

April 2017

Nytt fra Trenerklubben



Innhold:

Av innholdet:

Trenerseminaret på Fornebu

Den nye utgaven av
«Utviklingstrappa»!



Innhold

Redaksjonelt	3
Trenerseminaret, 20. – 21. april 2017	4
TRENERKLUBBENS ÅRSMØTE 2016-2017	5
TRENERKLUBBEN, ÅRSBERETNING 2016-2017	6
Utviklingstrappa i langrenn, ny utgave 2017	8

Styre og redaksjon

Styreleder

Øyvind Sandbakk

William Farres veg 2

7022 Trondheim

911 87 691

oyvind.sandbakk@ntnu.no

Styremedlem:

Per Nymoen

Norges Skiforbund

0840 OSLO

91 39 82 00

per.nymoen@skiforbundet.no

Styremedlem:

Kenneth Myhre

Rådyrveien 20 c

7082 Katter

400 68 067

kenneth.myhre@hotmail.com

Styremedlem

Espen Emanuelson

Hans Aanruds veg 10

7024 Trondheim

907 77 251

espenemanuelson@outlook.com

Styremedlem:

Heidi Sørli Myhre

Enromvegen 158

7026 Trondheim

414 50 640

heisoerl@online.no

Styremedlem/kasserer:

Turid Halvorsen

c/o Norges Skiforbund

0840 OSLO

turid@audiowner.no

Redaktør:

Trykk:

Adresseendringer

Trenerklubbens offisielle adresse: c/o Norges Skiforbund 0840 Oslo, Tlf.: 913 98 200

Per Nymoen

Akilles, Oslo

per.nymoen@skiforbundet.no



Bankkonto:

www.skiforbundet.no

Redaksjonelt

Kjære medlemmer,

I denne «spesialutgaven» av Trenerklubbens blad legger vi ved årsberetning, regnskap og innkalling til årsmøte. Hovedinnholdet i dette nummeret er imidlertid et utkast på innholdet i «den nye utviklingstrappa».

Utviklingstrappa er foreløpig uten bilder og figurer, og det mangler et kort kapittel 5 som skal lages til slutt. Vi har forsøkt å beholde det beste fra den forrige utgaven, samtidig som den er tilpasset en ny tid og lagt inn i ny struktur. I tillegg er en del nye momenter og kapittel lagt inn, etter innspill fra ulike trenere, kursledere og fagpersoner. Merk at dette på ingen måte er en ferdig utgave. Vi sender dere råutkastet, slik dere alle har mulighet til å bidra til at dette blir så bra som mulig før vi ferdigstiller, språkvasker og formaterer det til en ferdig utgave.

Vi ønsker derfor innspill på innholdet (og eventuelt på strukturen) fra alle våre medlemmer; både saker som mangler for å utvikle framtidens langrennsløpere og saker som framstilles uklart eller dere er faglig uenig i.

Fristen for tilbakemeldinger på innholdet er 1.mai til oyvind.sandbakk@ntnu.no, og vi ønsker alle velkommen til vårt årsmøte-seminar 20-21.april der vi skal diskutere innholdet.

Hilsen

Styret i Trenerklubben

Trenerseminaret, 20. – 21. april 2017

NB! Scandic Hotel Fornebu



Torsdag 20. april og fredag 21. april.

Program oppdatert 12. april

(merk diverse justeringer i tidsprogrammet)

Seminaret er åpent for:

- Alle landslagstrenerere
- Trenere for «Team Veidekke»
- Trenere på NSF's 5 skigymnas (langrenn)
- Medlemmer av Trenerklubben
- Enkelte andre spesielt inviterte



Program:

Torsdag:

- 12.00-13.00: Lunch
- 13.00-13.15: Oppstart seminar – velkommen ved LK
- 13.15-13.45: NSF's arbeid med helsesertifikat, v/Helge A. Felberg
- 14.00-14.45: Klassisk teknikk i fremtiden v/Vegard Ulvang
- 15.00-16.30: Trening landslag ved Vidar
 - o Diskusjon
- 16.45 -18.30: Teknikk
 - o Film ved Audun Svartdal fra Holmenkollen
 - o Diskusjon
- 18.30-19.15: Årsmøte Trenerklubben
- 19.30: Middag (se påmelding)

Fredag:

- 08.30-08.45 Dartfish, kort presentasjon (+ stand)
- 08.45-10.45 Utviklingstrappa
 - o Innledning, gruppearbeid basert på utviklingstrapp (sendt ut i forveien)
 - o Diskusjon
 - o En utøverhistorie ved Maiken
- 11.00-12.00 Trening hos de nest beste (Veidekkelagene)
 - o Innledning v/Vidar og Brit. Diskusjon
- 12.00-13.00: Kommunikasjon og omdømme
 - o Innledning ved Espen Graff, diskusjon
- 13.00: Lunch



Praktiske opplysninger:

- Påmelding pr e-mail til brynhild.saetha@skiforbundet.no innen 10. april
- Oppgi om du vil ha overnatting (fra-til) (pris: 700 m frokost)
- Oppgi om du deltar på felles middag torsdag kveld (pris kr. 365,-)
- Lunch begge dager bekostes av NSF Langrenn.



TRENERKLUBBENS ÅRSMØTE 2016-2017

Det innkalles herved til Årsmøte i Trenerklubben for 2016-2017.

Årsmøtet blir gjennomført torsdag 20. april kl. 18.30 på UBC Ullevål Stadion i Oslo, i forbindelse med Trenerseminaret.

Sakliste:

- 1. Godkjenning av representanter.**
Medlemmer av Trenerklubben har stemmerett. Årsmøtet er for øvrig åpent for alle.
- 2. Valg av møteleder.**
- 3. Årsberetning (se nedenfor)**
- 4. Regnskap for kalenderåret 2016**
Regnskapet blir utsendt på forhånd hvis vi rekker det, eller det fremlegges på møtet.
- 5. Kontroll av regnskapet**
- 6. Gjennomgang av Trenerklubbens vedtekter.**
- 7. Arbeidsplaner for 2017-2018, v/Styret.**
- 8. Innkomne forslag.**
- 9. Trenerklubbens utmerkelser**
- 10. Budsjett for 2017**
- 11. Valg**

Valgkomiteen består av: Maj Helen Nymoen, Vegard Ulvang og Ove Erik Tronvoll.

Følgende skal velges:

- i. Styre**
- ii. Valgkomite**
- iii. 2 personer til å kontrollere regnskapet**



TRENERKLUBBEN, ÅRSBERETNING 2016-2017

På Trenerklubbens årsmøte på Ullevål Stadion i april 2016 ble følgende styre valgt for sesongen 2016-2017:

Øyvind Sandbakk (leder) – Heidi Sørli Myhre – Per Nymoen – Espen Emanuelsen – Kenneth Myhre (nytt medlem). Kasserer: Turid Halvorsen. Redaktør: Per Nymoen

Styret har hatt 5 møter i løpet av sesongen. I tillegg har det vært kontakt på e-mail og telefon. Medlemstallet er pr.12. april 2017: 381. Det betyr at medlemstallet har økt med 16 medlemmer siden april 2016.

Det er i perioden utgitt 6 nummer av bladet: "Nytt fra Trenerklubben" (juni, september, oktober, desember, mars og april). Det har gått greit med stoff til bladet, vi har presentert stoff fra utviklingstrappa, fra diverse forskningsprosjekter og artikler, og fra seminarforelesninger. Det har kommet noen leserinnlegg i løpet av året fra våre medlemmer. Likevel er vi fortsatt sterkt avhengige av styremedlemmenes eget stoff og kontaktnett. Fra 2016 sender vi ut bladet på e-mail, bortsett fra de som ber spesifikt om å få det tilsendt på papir (ca 10 stk).

Det sentrale trenerseminaret i april 2016 ble gjennomført i samarbeid med NSF Langrenn. Seminaret er åpent for Trenerklubbens medlemmer, men ellers forbeholdt landslagstrenerne, Team Veidekke og skigymnas. Fokuset på dette seminaret er toppidrett, dvs fagstoff med relevans for dagens og morgendagens landslagsløpere presenteres. Dette seminaret har funnet en bra form og planlegges gjennomført hvert år, de to siste dagene før Skarverennet. Innbydelse til seminaret i 2017 er utsendt.

Under NM på Lygna i februar 2017 ble det arrangert et seminar med Eirik Myhr Nossum som innleder. Seansen var meget bra, men for dårlig besøkt. Under junior NM i Harstad i mars 2017 ble det holdt seminar for juniortrenere gjennomført med Brit Baldishol og Geir Endre Rogn som forelesere. Dette seminaret var vellykket og ganske godt besøkt (50-60 stk).

Trenerklubbens Facebook-side har p.t. 250 medlemmer (lukket gruppe forbeholdt medlemmer av Trenerklubben). Antallet har økt med 30 siden 2016, det er vel egentlig for lite. Målet bør være at alle medlemmene blir med her, så kan vi bruke denne siden mer aktivt.

Våren 2014 ble det skrevet at Trenerklubben skulle ha en underside på www.skiforbundet.no/langrenn. Denne undersiden er opprettet, men ikke synlig nok, og ikke spesielt innholdsrik. Vi jobber nå med en helt separat webside for Trenerklubben; denne er i prinsippet ferdig, men skal gjennomgå en del utprøving før vi lanserer den.

Kontingentskrav for 2016 ble sendt ut i mai måned. Vi foretok noen purrerunder, men må fortsatt, i april 2017, konstatere at 25% av medlemmene ikke har betalt årskontingenten. Kontingentskrav for 2017 sendes ut før sommerferien.

Samarbeidet med NSF må karakteriseres som meget bra. Det gis ikke noen direkte støtte fra NSF, men indirekte i form av kontortjenester og portokostnader.

Styret ser tilbake på et jevnt bra arbeidsår med noen nye tiltak, og der Trenerklubben har vært med å bidra til formidling av fagkunnskap både gjennom bladet og seminarvirksomhet. Hovedfokuset både på NM-seminaret og Årsmøtet i Trenerklubben har vært implementering av Treningsfilosofien og utvikling av ny Utviklingstrapp.

Styret konstaterer at Trenerklubben er i fortsatt vekst og at klubben fungerer bra etter 37 års drift.

Trondheim, 5.april 2017

Øyvind Sandbakk

Heidi Sørli Myhre

Per Nymoen

Espen Emanuelsen

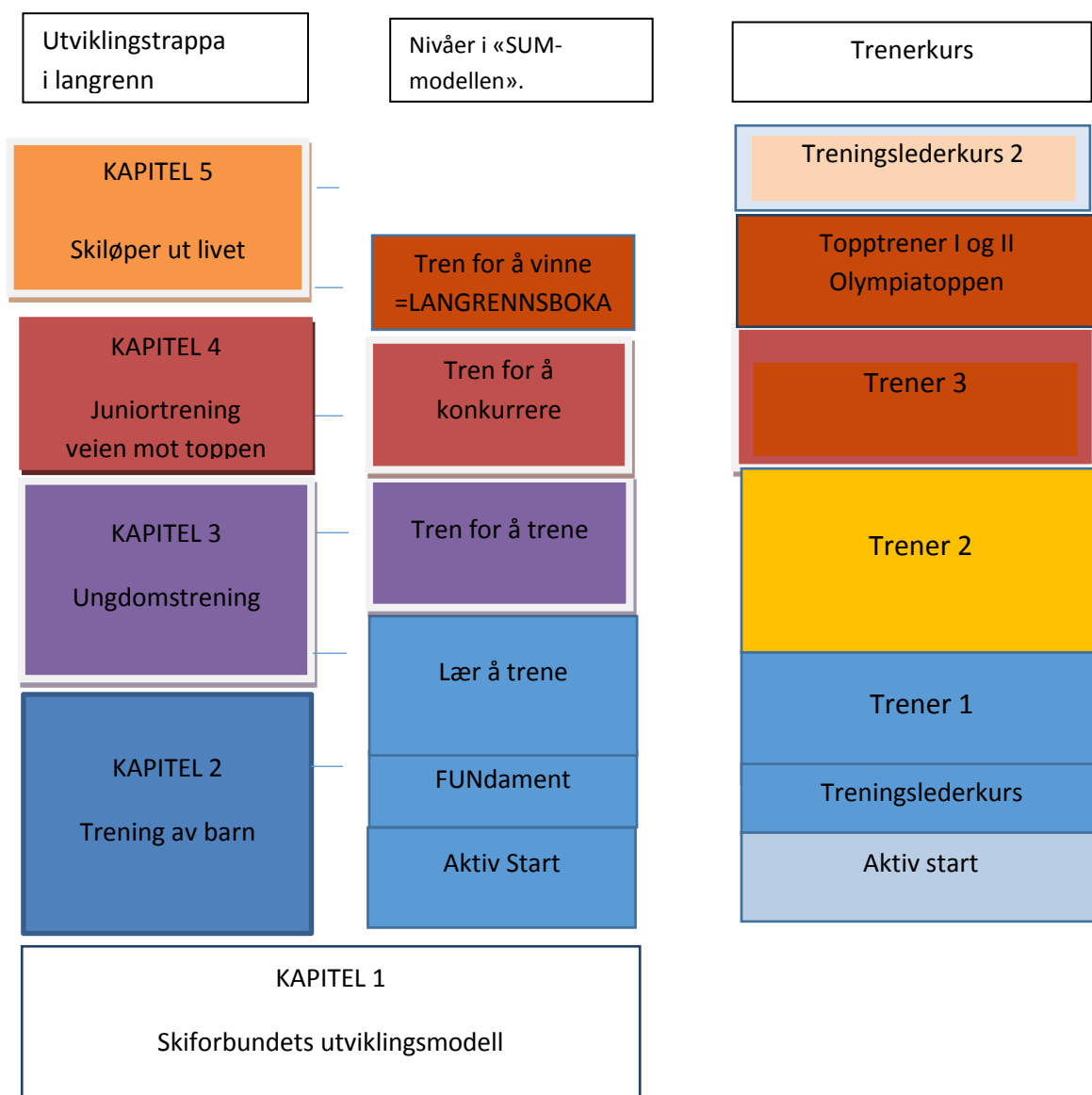
Kenneth Myhre

Turid Halvorsen

Ny utgave 2017

ajourført 2017-03-24

Uferdig skisse - figuren blir tegnet opp i mai/juni 2017



Forord

I Norge har vi mange unge langrennsløpere som drømmer om en gang å stå på toppen av pallen. Selv om de aller færreste når dette målet, er det viktig at flest mulig når sitt potensiale. Veien fra barndommens lekpregede idrett til å bli verdensmester eller olympisk mester er lang; og det første vi kan lære, er at ingen historier er like. Hver eneste verdensmester har sin egen unike fortelling, noe som også vil gjelde framtidige verdensmestre. Noen få er best fra første gang de spenner på seg skiene. De aller fleste må jobbe seg tålmodig fremover – i med- og motgang, lek og alvor. **Utviklingstrappa** er en guide til unge, lovende skiløpere som ønsker å ta ut sitt idrettslige potensial.

Utviklingstrappa beskriver en hensiktsmessig, langsiktig utviklingsforløp fra barn til toppidrettsnivå. Den skal sikre at unge utøvere får utfordringer og kunnskap som trinn for trinn fører til utvikling mot toppidrettslig prestasjonsnivå. Trappen beskriver hvordan utviklingen av de ferdighetene som vi finner blant verdens beste skiløpere, bør foregå. Treningen må legges til rette for at utøverne på sikt kan nå de krav som stilles. Det er viktig at de riktige ferdighetene utvikles til riktig tid slik at treningen ikke blir voksentrening "light", men best mulig tilpasset utviklingstrinnet utøveren er på.

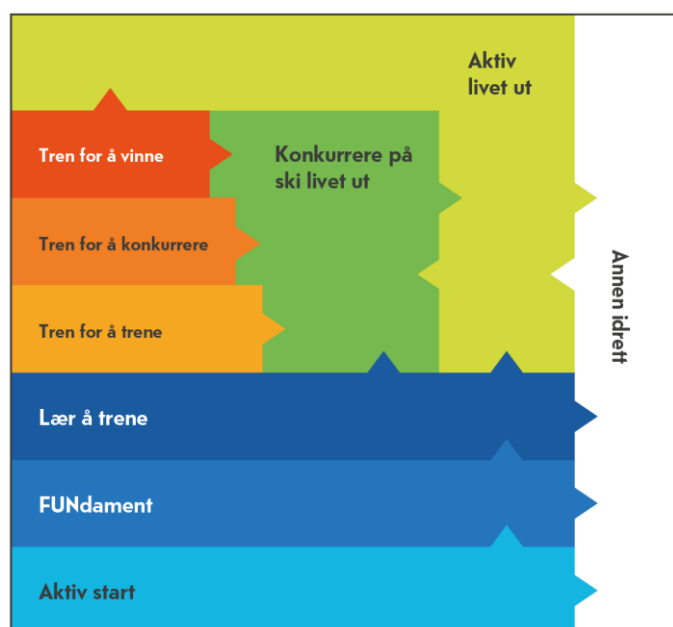
Selv om utviklingstrappa tar utgangspunkt i konkurranseklasse, som baserer seg på alder, må hvert enkelt individ utvikles i lys av sin biologiske alder og sitt treningsgrunnlag. Dette kan variere mye, og før puberteten er det derfor svært vanskelig å vurdere hva som er gode resultater basert på «idrettslig talent» og hva som er «tidlig modning». En skal derfor være forsiktig med tidlig utvelgelse. Rådene som gis i utviklingstrappa må tilpasses individets utvikling, og en optimal utviklingstrapp må utvikles for hver enkelt.

En av suksessfaktorene i norsk langrenn er at vi har stor bredde. De som muligens mangler litt på de fysiske eller tekniske ferdighetene, kan ha en viktig rolle i skimiljøet både i et miljø-, helse- og eliteperspektiv. Disse utøverne er ofte viktige i miljøet, og er gode sparringspartnere for de som blir de aller beste. I tillegg kan de være viktige bidragsytere i treningsmiljøet med gode holdninger. Dessuten trenger skisporten fremtidige trenere, ledere og foreldre med egenerfaring som skiløpere. Utviklingstrappa er derfor integrert i **Skiforbundets Utviklingsmodell** som har som mål å forsterke både bredde og toppidrettsarbeidet inn i fremtiden.

KAPITTEL 1: Skiforbundets utviklingsmodell

På skitinget 2016 ble det vedtatt en ny utviklingsmodell for Norges Skiforbund. Skiforbundets utviklingsmodell (SUM) skal være skiidrettens røde tråd i arbeidet med utvikling av skisporten. Skiforbundets utviklingsmodell gir føringer for hvordan framtidens organisasjon, utøvere, trenere, ledere, anlegg og arrangement skal være. Målet er at skiidretten skal legge til rette for at skiløpere blir flest mulig, holder på lengst mulig, og blir best mulig. Dette gjelder både for funksjonsfriske og de med funksjonsnedsettelse, for integrering av medlemmer som ikke har et tradisjonelt forhold til snø og ski, og integrering av medlemmer fra ulike samfunnslag.

I denne boka har vi først og fremst fokus på de som ønsker å utvikle seg optimalt som skiløpere, en modell som skisseres i langrennssportens utviklingstrapp. Utviklingstrappa er nå integrert i SUM modellen, og de to modellene er illustrert i sammenheng i figurene nedenfor. De viser utviklingen fra man som barn får den første kjennskap til idrett og skiaktivitet, og skritt for skritt utvikler seg til å enten bli en langrennsløper på høyt nivå eller forblir en skiaktiv person livet ut.



Figur 1: Skiforbundets Utviklingsmodell. NB: Utviklingstrappa skal integreres i modellen i ny utgave.

SUM modellens ulike nivåer

- Aktiv start (0-6 år):

- Det første møte med organisert idrett
- Læring av grunnleggende bevegelser med og uten ski
- Noe organisert aktivitet gjennom skiskoler, idrettsskoler, allidrett, basisaktivitet og lekaktiviteter på ski

FUNDament (6-9 år):

- Mye, variert og allsidig fysisk aktivitet
- Innlæring av grunnleggende bevegelser med og uten ski
- Situasjonsstyrt og oppgavestyrt aktivitet med lite instruksjon i klubbregi

Lær å trene (9-12 år):

- Trening med fokus på mestring og utvikling
- Trening for eldre barn, ungdom og voksne med utviklingsfokus
- Klubb-, sone og kretsrenn

Tren for å trene (12-15 år):

- Fokus på grenspesifikk trening,
- Bygge treningskultur og sosiale miljøer
- Individuell treningsoppfølging i forhold til utviklingsalder

Tren for å konkurrere (16-20 år):

- Mye og spesialisert trening
- Helhetlig utvikling av toppidrettsutøveren
- Fokus på læring og utvikling gjennom konkurranser

Tren for å vinne (senior):

- Optimalisering av utøvere på høyt sportslig nivå
- Mål om å prestere i OL, VM og verdenscup

Konkurrere på ski livet ut:

- Aktivitet gjennom trening i skiklubben
- Ungdom som ikke ønsker å konkurrere på høyt nivå gis et konkurransetilbud
- Konkurransetilbud for voksne gjennom turrenn, master (veteran) og fjelltelemarkrenn

Aktiv livet ut:

- Aktivitet gjennom bredde- og mosjonsidrett i skiklubben
- Fokus på trening i et helseperspektiv
- Utvikling av nye ferdigheter gjennom deltagelse på teknikk-kurs i regi av skiklubben

Leder eller trener i idretten

- Overføring av utøvere fra konkurranseidrett til frivillighet som trener, funksjonær eller administrator
- Bidrag gjennom i idrettsrelaterte yrker som trener, administrering, media etter å ha pensjonert seg fra konkurranseidrett

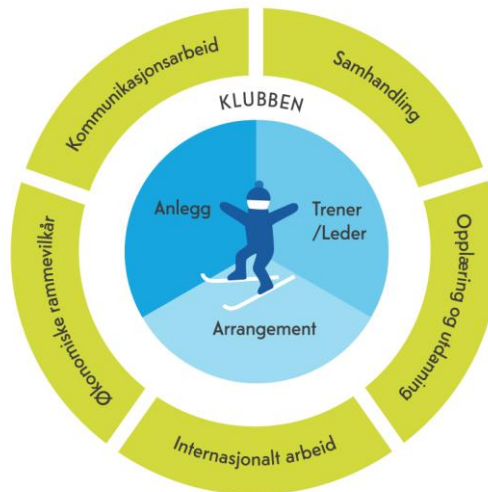
Denne boka, «**Utviklingstrappa i langrenn**», beskriver primært den treningsutvikling som skal til for å nå et høyt prestasjonsnivå, men prinsippene for utvikling gjelder alle som vil forbedre seg. I den høyeste søylen til høyre i figur X ovenfor ser vi for oss en utøver som har fulgt modellen til topps og nådd et høyt internasjonalt nivå. Hovedtrekkene i denne boka bygger på tidligere utgave av Utviklingstrappa, men vi har tilpasset innholdet til SUM, og derfor lagt til to nye kapitler:

- Kapittel 2 handler om trening av barn under 12 år: I dette kapitlet ønsker vi å tydeliggjøre hvordan en kan skape varig idretts- og skiglede hos barn. Dette gir også det beste fysiske, tekniske og mentale grunnlaget for den som ønsker å spesialisere treningen mot et høyt prestasjonsnivå.
- I kapittel 5 beskriver vi ganske kort hvordan vi kan ta vare på de som trapper ned egen satsing, slik at flest mulig fra denne store gruppen blir med videre, som aktive på forskjellige nivåer, og som trenere, ledere, smørere, foreldre. Alle de som ikke når toppen på prestasjonspyramiden, er viktige bidragsytere for langrennssportens fremtid.

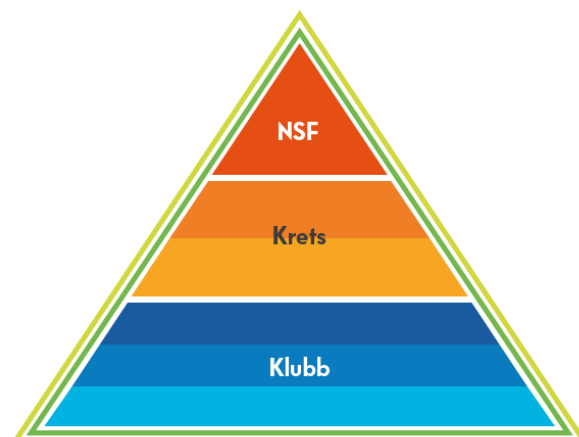
Grunnsprinsipper i SUM modellen

Utøveren i sentrum

Utvikling av utøveren skal gjøres i et langsiktig utviklingsperspektiv. Derfor er det utøveren som er i sentrum for skiidrettens mål.



For at en utøver skal kunne utvikle seg optimalt er det behov for trenere, arrangement og anlegg som er tilrettelagt på en slik måte at utvikling skjer gjennom et langt idrettsliv. Tilsammen utgjør elementene nærmest utøveren kjernevirksomheten for all virksomhet, fra skiklubb, via skikrets og til skiforbundet. Øvrige rammebetingelser for skiidrettens virksomhet er utdanning og utvikling, informasjon og kommunikasjon, økonomiske rammevilkår, internasjonalt arbeid og samhandling på tvers i organisasjonen og mellom organisasjoner. Sammen med kjernevirksomheten utgjør dette innsatsområdene for skiidretten.



Flest mulig, lengst mulig, best mulig

Mennesker utvikler seg i forskjellig takt, og målsetningen til SUM modellen er å tilrettelegge for idrettslig utvikling basert på utviklingsalder fremfor kronologisk alder. Med riktig innhold i treningen, til riktig tid, vil sjansene for å ta ut sitt optimale potensiale økes. Å beholde skiutøvere gjennom hele barne- og ungdomsperioden er spesielt viktig – da det øker sjansen for at de får med seg læring som gir en livslang kjærlighet til skisporten, både som framtidige foreldre, trenere/ledere og mosjonister. Dette må gjøres gjennom tilrettelegging av aktiviteten, også på en måte som ikke skal være økonomisk belastende. Vi ønsker at skiidretten skal være et bidrag til folkehelsen, ved å legge til rette for at ski blir en integrert del av hverdagen for befolkningen.

Langrenn - vår Norges nasjonalidrett

Norges Skiforbund organiserer 6 skidisipliner (ski-grener); Alpint, Freestyle, Hopp, Kombinert, Langrenn og Telemark. Av disse er langrenn den desidert største, målt i medlemstall og aktivitet. Med tanke på antall medlemmer (medlemmer i langrennsgruppa i landets 1.100 skiklubber) er langrenn Norges nest største idrett. I tillegg vet vi at en stor del av Norges befolkning har et forhold til langrenn som fritidsaktivitet, ved at de går på ski til trening eller rekreasjon i vintersesongen. Mange av disse hundretusener av skiløpere og skimosjonister er ikke organisert i noe idrettslag.

Den store interessen for langrenn som konkurranseidrett og som fritidsaktivitet blant folk gjør at vi tør å kalle langrenn for «Norges Nasjonalidrett». Med den store oppslutningen i alle aldre og på alle nivåer, skal langrenn være en bidragsyter til det norske folk. Langrenn skal bidra til god fysisk og mental helse, skal skape samhold og dugnadsånd, gi folk gode opplevelser, og bidra til at barn og ungdom får en sunn og god oppvekst. Samtidig skal våre beste utøvere skal skape entusiasme, og samtidig være forbilder for alle når det gjelder levesett og opptreden/livsførsel.

I langrenn skal vi legge vekt på at det skal være idrettsglede (skiglede), vi skal tilby en sosial aktivitet som passer for alle (alle aldre og alle nivåer), og de som vil satse på en konkurransekarriere skal få anledning til det. Skal vi opprettholde langrenn sin posisjon, er det viktig både å bevare interessen blant folk flest, og å opprettholde det høye nivået blant våre beste aktive. Dette er en krevende målsetning, og fordrer at vi kontinuerlig utvikler vår aktivitet og tilrettelegging i klubber, kretser og på landslagene. Utviklingstrappa i langrenn er et viktig verktøy for å oppnå akkurat dette!

Norges Skiforbunds visjon og verdier

Anvendelsen av SUM modellen tar utgangspunkt i Norges Skiforbunds visjon og verdier.

- Norges Skiforbunds visjon er:

MANGE, GODE OG GLADE SKILØPERE

- Norges Skiforbund har vedtatt at verdiene i norsk idrett skal være gjeldende i all skisport:

GLEDE, HELSE, FELLESKAP og ÆRLIGHET

Legg inn fotos fra Scanpix i alle kapittel

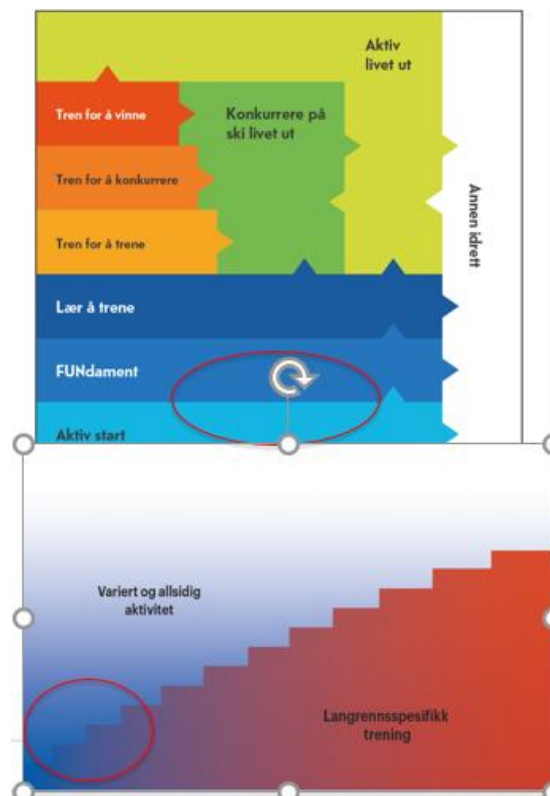
- Barn på ski, i aktivitet
- Ungdom på ski, trening eller konkurranser
- Ungdom og skiglede
- Voksne på ski/trening
- Toppløpere, og et entusiastisk publikum

KAPITTEL 2: Trening av barn

Det er sentralt at barn er i allsidig og variert fysisk aktivitet der de lærer grunnleggende bevegelsesferdigheter. Vi må sørge for at deres første møte med idretten blir positivt, og at de etter hvert blir glade i å gå på ski. Dette kapitlet vil omhandle den allsidige, varierte basis som legges i barneårene. Dette innebærer fasene som heter:

- **Aktiv start**
- **FUNDament**
- **Lær å trene**

Se figurene under (tegnes om).



Norges Idrettsforbund definerer sine medlemmer som «barn» til de er 12 år. I langrenn har vi aldersklasser i sammenheng med skirenn, og av praktiske hensyn regner vi de som går i 12-års-klassen som «barn», mens 13-års-klassen er «ungdom».

Barna får tidlig sine første erfaringer med fysisk aktivitet og skal «utforske verden» gjennom lek og oppdagende læring. Det diskuteres stadig om vi klarer å få barna til å være aktive nok og et sentralt mål i er å stimulere barn til mest mulig fysisk aktivitet. Aktiviteten kan både være organisert og uorganisert. Uorganisert aktivitet foregår utenfor hjemmet, på «løkka», i skogen og andre steder. Organisert aktivitet møter man til dels i barnehage og på skolen, men ofte er det først og fremst idrettslagene som legger opp til dette.

Allsidighet i ung alder er en forutsetning for optimal prestasjonsutvikling. Enhver toppprestasjon er resultat av en lang prosess. Det er nødvendig med spesialisering fra junioralderen for å nå et høyt prestasjonsnivå. Men samtidig er det en kortsiktig investering å starte spesialisering for tidlig, uten at de grunnleggende forutsetningene er tilstede. Tidlig spesialisering med trening utelukkende i ensidige bevegelsesmønstre vil som regel gi en stopp i den idrettslige utvikling på et relativt lavt alderstrinn.

Aktiv start (0-6 år)

Det er viktig at barna får en naturlig utvikling av grunnleggende ferdigheter som å løpe, hoppe, kaste, etc. Varierte aktiviteter skal utvide bevegelseserfaringen vår, og utvikle den «plattformen» vi skal bygge på. Målsetning med denne perioden er derfor å:

- Lære grunnleggende bevegelser og koble dem sammen med lek
- Sørge for at fysisk aktivitet er morsomt og blir en del av barnets liv hver dag
- Sørge for at små barn er fysisk aktive gjennom lek

Det meste av aktiviteten skal være uorganisert, men mange klubber tilbyr «allidrett» for de yngste. Et «allidretts-tilbud» er en god måte for et idrettslag til å organisere et aktivitetsopplegg for barn. Allidrett skal være inngangen til livslang bevegelsesglede og bidra til å:

- Stimulere den fysiske, motoriske, psykiske og sosiale utvikling.
- Utvikle evne til samarbeid og sosial omgang.
- Forberede ungene for organisert aktivitet i idrettslaget.
- Gi allsidig idrettsopplæring.

Her får barna prøve forskjellige idrettsaktiviteter der det å gå på ski er selvsagt en del av allidretten. Den delen av allidretten som omfatter ski, skal gi grunnleggende opplæring i bruk av skiene. For barna må vi starte med det aller mest grunnleggende:

- Ski av og på
- Bevege seg på en flate
- Opp og ned i små bakker
- Progresjon: Svinger, hopp, skileik, aktivitetsløype

Ett par ski for grunnleggende skiaktivitet er nok. Det er viktig at barna har ski som de kan leke med, og som ikke er for lange.

Legg inn invitasjon og program for et allidrettstilbud i en klubb der ski er en del av helheten i dette tilbudet.

Sjekkliste for foreldre:

- Sørg for organisert fysisk aktivitet i minst 30 minutter hver dag for småbarn og minst 60 minutter hver dag for førskolebarn.
- Sørg for uorganisert fysisk aktivitet – lek – i minst 60 minutter om dagen, og flere timer per dag for småbarn og førskolebarn. Småbarn og førskolebarn bør ikke være stillesittende i mer enn 60 minutter av gangen, med unntak mens de sover.
- Sørg for fysisk aktivitet hver dag uansett vær.
- Pass på at barnet tilegner seg grunnleggende bevegelsesferdigheter som bygger mot mer komplekse bevegelser. Fokus på å utvikle grunnleggende bevegelsesferdigheter som løping, hopping, rulling, sparking, kast og mottak. Disse fundamentale bevegelsene er byggesteinene for mer komplekse aktiviteter. Disse ferdighetene hjelper for å legge grunnlaget for livslang fysisk aktivitet.
- Organisere aktiviteter som hjelper barn til å mestre og føle seg komfortabel med å delta gjennom en rekke morsomme og utfordrende aktiviteter. På dette stadiet oppstår en optimal utvikling når voksne skaper en trygg ramme for aktiviteten.
- Siden jenter har en tendens til å være mindre aktive enn gutter, og barn med funksjonshemming mindre aktive enn sine jevnaldrende, sikre at aktivitetene er kjønnsnøytrale og inkluderende slik at aktivitet er likt verdsatt og fremmet for alle barn.

FUNdament (6-9 år)

I denne fasen er det viktig med allsidig, variert og motiverende aktivitet som stimulerer hele kroppen. Det fokuseres på ferdigheter som er mer «idretts-spesifikke» enn for de aller minste, men som bidrar til å gi oss en bred bevegelsesplattform. Jo bredere plattformen er, desto bedre kan man bygge pyramiden oppå i form av å spesialisere seg i en idrett. Selv om mye av aktiviteten fortsatt bør være uorganisert, vil stadig mer skje i organiserte former. Det er derfor sentralt at den organiserte aktiviteten er bevisst på følgende prinsipper:

- Lek
- Variasjon
- Fokus på basisferdigheter som grunnlag for all ferdighet
- Organisering som gir mye aktivitet
- Opplevelse av å ha det gøy
- Situasjonsstyrt trening
- Oppdagende læring
- Mulighet for differensiering
- Stor variasjon og fart i treningen
- "Hands-off" prinsippet (lite teknikkinstruksjon)
- Trygghet og tilhørighet

Sjekkliste for foreldre og aktivitetsledere:

- Videreutvikle grunnleggende bevegelsesferdigheter før flere idrettsspesifikke ferdigheter blir innført mot slutten av perioden.
- Vektlegg den generelle utviklingen av barnets fysiske kapasitet, grunnleggende bevegelsesferdigheter: smidighet, balanse, koordinasjon og hastighet.
 - Lær hensiktsmessig og korrekt løpe-, hoppe- og kasteteknikker
 - Utvikle fart, kraft og utholdenhet ved hjelp av lek
 - Innføre grunnleggende bevegelsesøvelser
- Oppmuntre til deltakelse i et bredt spekter av aktiviteter/idretter.
- Introdusere enkle spilleregler.
- Sørg for at idrettsutstyr til funksjonshemmede er tilpasset størrelse og vekt, og at lokalsamfunnet utvikler muligheter for å dele og gi tilgang til riktig utstyr.

Lær å trene (9-12 år)

I denne perioden skal barna utvikle grunnleggende skiferdigheter, samtidig som basisferdighetene utvikles. Nedenfor er skissert en del ferdigheter som bør utvikles i løpet av perioden og som vi bør kunne forvente at barn skal kunne mestre når de er 12 år, samt utstyrsbehov:

Fysisk:

Kunne holde på sammenhengende med med varierte treningsaktiviteter;

- Minimum en time for tiåringer
- Minimum to timer tolvåringer
- Basisferdigheter skal kunne gjennomføres med korrekt utførelse (balanse, styrke koordinasjon)
- Veksle mellom lav og høy intensitet, liten og stor fart, variasjon i bevegelsesmåter

Teknisk:

- Gode basisferdigheter på ski og barmark
- Balanse, rytme og tyngdeoverføring
- Manøvrere skiene: Svinge, hoppe, stoppe
- Beherske alle sentrale teknikker i skøyting og klassisk og gjennom disse oppnå god fremdrift

Mentalt:

- Lære idrettens grunnverdier
- Forstå konkurranseregler
- Punktlighet
- Stor innsats
- Gjøre så godt man kan
- Tåle fysiske påkjenninger som kan være ubehagelige

Krav til utstyr:

- Ett par ski, sko og staver opp til ti år
- Ett par ski per stilart opp til tolv år
- Bruk av billigprodukter til gliding og festesmurning
- [Vi anbefaler klubber å opparbeide utlånslager for skiutstyr.](#)

Treningsanbefalinger:

- Daglig allsidig aktivitet
- Deltagelse i flere idretter
- Trene på ski hele vinteren
- "Skitrening" okt/nov–mars/april. Allsidig trening ellers i året.
- Organisert trening 2–3 ganger per uke det meste av året (andre idretter enn langrenn april – oktober).
- Progresjon i omfang og innhold med økende alder.
- Kun skilek opp til 10 år, gradvis introduksjon av instruksjon.
- All organisert trening inneholder aktiviteter med høy intensitet eller stor fart
- Basisferdigheter på barmark og ski trenes gjennom lekbetonte aktiviteter.

Det aller viktigste under organiserte økter er å skape stor aktivitet på trening gjennom

- God planlegging og organisering, lite prat.
- Oppvarming, hoveddel, avslutning
- Korte sekvenser, hyppige skifter, ulike øvelser
- Når vi skifter til ny aktivitet skal pausene være kortest mulig.
- Grunnferdigheter som balanse og koordinasjon bedres som følge av gradvis større utfordring

Konkurranser

I den grad barn deltar i skirenn, skal disse være i lokalmiljøet, de skal ha fokus på utvikling, gode opplevelser og mestring. Det skal ikke legges vekt på resultater eller prestasjoner. Skiforbund anbefaler at enkelte skirenn gjennomføres som «langrennscross» og liknende aktiviteter.

Konkurrans anbefalinger:

- Lokale langrennskonkurranser, karusellrenn
- Maksimalt ett skirenn per helg i gjennomsnitt. Annenhver helg bør i gjennomsnitt være frihelg fra konkurranser

- Alle konkurranser skal inneholde skilekmomenter som utfordrer tekniske ferdigheter. Varierte konkurranseformer.
- Deltagelse i konkurranser i andre idretter

Teknikk

All aktivitet skal stimulere grunnleggende skitekniske ferdigheter, og teknikk utvikles hovedsakelig gjennom lekaktiviteter (stafett, sisten, etc) der aktiviteten tilrettelegges slik barna selv oppdager gode tekniske løsninger.

- Hente fra Trener 1-heftet.

Rulleskitrening:

Skal barna begynne med rulleski? Generelt anbefales rulleskitrening ikke for denne målgruppen, men det er ikke «forbudt». Noen steder i landet er rulleski eneste alternativ store deler av vinteren. Dersom barn skal ha aktiviteter på rulleski, så er det noen sentrale krav som må ivaretas:

- Sikkerhet (hjelm, utratrafikkerte områder, etc.)
- All aktivitet skal foregå på avgrenset område
- Varierte aktiviteter, ferdighet og «lekaktiviteter»
- Lette barnerulleski, rulleskøyter kan også brukes. Gjerne utstyr til utlån.

Teknikkmetodikk:

- Situasjons- og oppgavestyrte læring på ski.
- Stimulere til stor og variert aktivitet med enkle, konkrete oppgaver som barna skal løse under aktiviteten.
- Tilrettelegg øvelser og velg terreng som stimulerer og utfordrer de grunnleggende tekniske ferdighetene.

Sjekkliste for foreldre og trenere:

- Videreutvikling av alle grunnleggende bevegelsesferdigheter samtidig som skispesifikke ferdigheter/teknikk må utvikles

- Videreutvikling av hastighet ved hjelp av bestemte aktiviteter som fokuserer på smidighet, hurtighet og endring av retning
- Den fysiske kapasiteten blir stadig viktigere å påvirke gjennom å:
 - Videreutvikle utholdenhet gjennom langvarige aktiviteter og stafetter
 - Utvikle styrke ved hjelp av øvelser som inkluderer barnets egen kroppsvekt
 - Innføre hopping og spenstøvelser for å hjelpe i styrke og kraftutvikling
 - Videreutvikle bevegelse gjennom tøyøvelser.
- Videreutvikle mentale ferdigheter inkludert evne til å fokusere på oppgavene
- Begrense fokus til maksimalt tre idretter.
- Glede, mestring og suksess vil øke muligheten for at barnet blir aktiv ut livet.
- Oppmuntre til og legge til rette for mye uorganisert aktivitet.

Trenerrollen for barn

Det må være et overordnet mål at alle utøvere er i aktivitet gjennom hele treningsøkta. En vesentlig oppgave for treneren er derfor å organisere slik at det ikke blir pauser og venting, men alle er aktive hele tiden. En god treningstime skal inneholde 55 minutter aktivitet med:

- Lystbetont og utviklende innhold
- Mestring og positive opplevelser
- Og der alle blir sett!

En god regel er at treningsgruppa har nok trenere slik at alle barna blir sett og ivaretatt, selv om både alder, kroppslig utvikling og ferdigheter kan variere. Bruk gjerne en hjelpetrener i form av foreldre eller ungdom som har lyst til å gjøre en innsats.

*I henhold til Norsk lov må alle trenere i barneidrett levere politiattest.

En god trener for barn har fokus på følgende:

- **Planlegger** treningsøkta slik at organiseringen blir enkel og aktiviteten «flyter».
- **Aktiviserer:** Har stor aktivitet og unngår kø og pauser. Bruker lite tid på beskjeder og mye tid på bevegelse.
- **Motiverer:** Gir masse ros og forsterker mestringsopplevelsene.

- **Individualiserer:** Legger merke til og prøver å tilpasse utfordringene til hvert enkelt barn.
- **Ser alle:** Kan navnet på alle barna og bruker navnene aktivt på trening.

Treningsplanlegging

Planlegging er nødvendig for at vi skal få en effektiv og målrettet gjennomføring av treningen. Manglende planlegging fører ofte til tilfeldig valg av aktiviteter, liten variasjon og manglende progresjon og tilpasning, og gjerne mangelfull organisering (mye venting). Ingen trenere er så gode at de kan la være å planlegge treningstimene sine!

- Vi planlegger gjerne for perioder:
 - Overordnet for en sesong (eller høstsesong og vintersesong)
 - Mer detaljert for en måned eller uke
- I tillegg bør hver enkelt treningsøkt planlegges grundig.

Hos unge utøvere er det nok å ha en oversikt over året. Det gjennomføres ikke systematisk planlegging, men en bør ha oversikt over hvilke aktiviteter som gjennomføres gjennom året, som gjør at foreldre kan sørge for at det blir passe antall fellesøkter og konkurranser. Det kan være lurt å oppfordre utøverne og foreldrene til å lage ukeplaner som gir en oversikt over trening i ulike idretter, skolebelastning og annen aktivitet slik belastningen gjennom uka kan tilpasses utøveren.

Periodeplaner er et godt verktøy både for treneren og for foreldre. De bør inneholde følgende (se eksempler under):

- Dato, tid, trening og utstyrsopplysninger
- Treningsinnhold, fellesturer, samlinger, renn
- Deles ut/sendes ut eller ha på klubbens nettside

Plan for en treningsøkt er et godt verktøy for trener og hjelpetrener (se eksempler under):

- Innhold og organisering planlegges
- Sted for aktivitetene, hvem gjør klar utstyr, etc.
- «Huskeliste» over utstyr trengs til økta.

Forventning til trenere:

- Treningskunnskaper: Treningsleder og Trener I
- Skape stor aktivitet
- Ivareta alle barna
- Skape et miljø preget av glede og mestring
- Inkludere barna i avgjørelser
- Sette seg inn i, og utøve idrettens verdigrunnlag

Organisering av økter:

- Størst mulig aktivitet. Minst mulig prat. Unngå køståing
- Enkel organisering
- Skap situasjoner som gir mestring for barn på ulike nivå
- Bruk av ulike lekaktiviteter, ulike øvelser, rulling mellom poster, rundløyper og stafetter for de yngste.
- Lik fordeling mellom klassisk og skøyting
- Gjennomføre familiesamlinger for å introdusere friluftsliv

Idrettsforeldre

Foreldre har en sentral rolle for at barna trives med aktiviteten, både som rollemodell og som støttespiller for barna, treneren og idrettslaget.

Foreldre som rollemodeller:

- Vær aktiv selv.
- Vær aktiv sammen med barna.
- Vis at det er gøy å være fysisk aktiv.
- Bidra til å utvikle godt sosialt fellesskap og vennskap i ditt barns idrettsmiljø.
- Bruk nærmiljøet og anleggene i fritiden

Foreldre som støttende tilskuere:

- Vis at «fair play» er viktig og at regler skal respekteres.
- Husk at idrett for barn er en læringsarena.

- Din oppgave er å bidra til å skape positive læringsopplevelser for alle barn som deltar.
- Vær alltid oppmuntrende til innsats hos alle utøvere.
- Vis respekt for alle foreldrene som er tilstede. Legg vekt på å fremme et miljø preget av høflighet og positiv omgangsform.

Å støtte treneren:

- Spør treneren om hvordan du kan bidra i den langsiktige utviklingen av ditt barn.
- Din rolle på sidelinja er å være en støttende supporter – ikke trener.
- Dersom det er forhold du er uenig i, ta dette opp direkte med treneren under fire øyne.

Å støtte klubben:

- Meld deg som frivillig for å hjelpe idrettslaget med å skape gode muligheter til deltagelse i idrett for barn.
- Bidra på dugnader.
- Spør ledelsen i klubben hva du kan gjøre for å hjelpe til.

Råd til foreldrene:

- Ta med barna ut på tur, trening og konkurranser i nærmiljøet
- Sett deg inn i og være lojal i forhold til utviklingstrappen
- Innhent grunnleggende kunnskap om trening og ernæring
- Hjelp til med skismøring, reise til trening og konkurranser, og som trenere, og i klubbens sosiale aktiviteter
- Bidra som foreldrekontakt for skigruppa

Eksempel på en økt i «Allidrett»

Hovedtema: basistrening ute

18:00 – 18:05 Åpning:

- Navneopprop, notere navn som ikke er på listen
 - Del i 4 grupper slik at det er litt lettere å ha oversikt
- Lederne tar opprop på hver sin gruppe

18:05 – 18:20 Oppvarming:

- Samme 4 grupper som opprop - lek
- Doktorsisten i mindre grupper, 1 eller 2 barn «har den»
 - De må smitte sisten over på et nytt barn ved å ta på barnet
 - Når barnet er tatt er det de som «har den».
 - Barnet skal så holde seg på det stedet på kroppen der de ble tatt, og forsøke å «smitte» en ny person
- Lag dere et avgrenset område som dere sier til barna at de ikke må utenfor

18:20 – 18:50 Hoveddel:

- Hinderløype som er lang, slik at alle kan gjøre samme aktivitet.
 - Se forslag på kart.
 - Barna kan starte på forskjellige steder på løypa
 - Merk av retningen på løypa, og la de løpe i mellom «kjegler og hatter»
 - La barna løpe mellom hver enkelt oppgave

18:50 – 19:00 Avslutning:

- Nappe haler
- Sier «Ha det»

Utstyr

- Fløyte
- Stige
- Lave hindre
- Stativ for over og under
- Kjegler å krabbe rundt

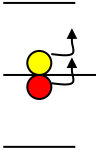
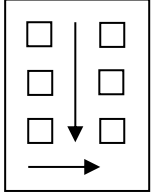
Øktforslag barmark, eksempel 1

Tid	Treningsform	Hva	Hvordan
20	Oppvarming	Fri skogsløype	Løpe gjennom skogen der det ikke er sti. Dette er utfordrende og gøy, legg inn småstafetter underveis, bruk trærne som rundingsbøyer. Legg inn hopp opp på steiner, klatring over og under gjerder, balansering på stokker osv.
10	Hurtighet	Hinderløypestafett	Sett sammen ulike momenter: - Løp baklengs - Hinke på høyre fot, deretter venstre - Krype under hinder - Hente og legge tennisballer - Slalåmløype
5	Hurtighet	Snurrestafett	Løp og snurre 6 runder rundt pinnen ved vending, spring tilbake og veksle. 3-4 ganger per deltaker på laget
10	Spenst	Sprettende skigang	- Finn en slak motbakke, kan også gjøres på flatmark. - Lag en startstrek, be barna sprette 20 hopp oppover bakken (10 sprett på hvert bein) og se hvor langt opp i bakken de kommer, lag et merke i bakken dit de kommer. - Be utøverne hoppe nye 20 hopp, men nå skal de forsøke å slå seg selv. Gjenta 5-8 ganger.
5	Spenst	Sprettende skigang	Som over, men med staver.
5	Spenst, balanse	Skøytehopp	- Kan gjennomføres stillestående, i bevegelse på flate eller i slak oppoverbakke. - Skyv av all kraft sidelengs, land på venstre fot, finn full balanse, skyv av all kraft sidelengs land på høyre fot, finn full balanse osv - Start med 15 repetisjoner og øk etter hvert utover treningsperioden
10	Spenst, balanse	Kontrollhopp	Hopp opp på høyre bein, finn full balanse, skyv av all kraft sidelengs, land på venstre fot, hopp opp på venstre fot, finn full balanse, skyv av all kraft sidelengs land på høyre fot. Start med 10 repetisjoner og øk etter hvert utover treningsperioden
15	Spenst	Hoppe med hoppetau	To og to sammen. 15 sek på hver, annen hver gang: - Helikopterhopp: eneren hopper, toeren snurrer repet på gulvet, bytte rolle etter 15 sek - Konkurranse mellom ener og toer, hvem kan hoppe flest hopp på 15 sek. Den som hoppet flest hopp første gangen skal hoppe baklengs med tauet andre gangen - Begge hopper i tauet, eventuelt også med inn- og uthopping
5	Avslutning	Vannbowling	1 flaske full med vann, 10 meter fra streken. Løp fram til streken og rull ballen mot motstanderens plastflaske, prøv å treffe den slik at den velter og vannet renner ut. Hent først ballen og reis deretter flasken. Det lag som har mest vann i flasken etter 5 min vinner.
5	Bevegelighet	Uttøying	Tøy hovedmuskelgrupper som en samlende avslutning på treningen, mens du gir beskjeder og tilbakemeldinger på økta.

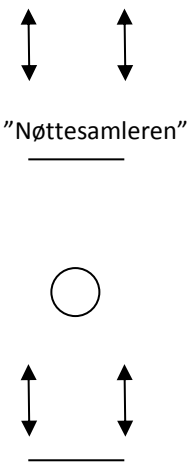
Øktforslag barmark, eksempel 2, (gymsal/gresslette)

Tid	Treningsform	Hva	Hvordan
5	Oppvarming	Navnesisten	- Én har sisten. - De andre beveger seg fritt innenfor et avgrenset område. - Den som blir tatt stopper og rekker opp en hånd. Da stopper alle barna opp. - Den som ble tatt roper navnet sitt høyt og alle de andre gjentar navnet. Den som fikk sisten fortsetter osv. - Passer fint som "bli-kjent-lek" på de første treningene
15	Oppvarming	Tusenbein	Barna i rekka tar tak i hverandres midje. Førstemann flytter seg på ulike måter og de andre skal herme. Førstemann kan løpe, gå på tå, gå med bøyd bein, hoppe kråke. Når trener sier "bytt" går førstemann bakerst og andremann får lede og være hodet på tusenbeinet.
15	Utholdenhet	Katt og mus	Ett barn er katt og ett er mus. Resten av barna kobler en ring med å holde hender. Mitt i ringen står musen og utenfor står katten. Barna som holder ringen hjelper musen gjennom å hindre katten i å komme inn. Når katten skal forsøke komme inn i ringen, senker barna armene. Lykkes katten å komme inn, så slipper man raskt musen ut, dvs løfter opp hendene. Leken fortsetter til katten lykkes i å fange musen.
10	Koordinasjon	Trille kråke	I løpet av 10-20 sekunder skal samtlige forsøke å trille så mange kråker som mulig på gresset. Sørg for god plass, så unngår du krasj.
5	Styrke/balanse	"Knuffing"	To og to sammen. Legg armene i kors på ryggen, stå på ett bein og forsøk å få den andre ut av balanse. Bytt bein med jevne mellomrom.
5	Avslutning del 1	Å løpe på ulike måter	- Løpe forlengs, snu og løpe baklengs - Løpe med små, små steg - Løpe med lette steg - Løpe med lange steg - Løpe med tunge steg - Løpe og sparke seg selv i baken - Høye kneløft - Gå rundt i ring med skigang
5	Avslutning del 2	Å gå med ulike steg	Trampe – gå med tunge steg Bli kjempelang – gå på tå og strekk opp armene Bli bitte liten – gå med bøyd bein Gå på ski – husk å ta med armene som om du går på ski

Øktforslag på snø, eksempel 1

Tid	Treningsform	Hva	Hvordan
10	Oppvarming	Sisten	- Uten staver - Avgrenset flatt område (30x30 – 50x50 meter), større område ved flere utøvere - En eller to har sisten - De som blir tatt blir fri ved en <i>klem/krype</i> mellom knærne - Ta tiden, f.eks. 2 min, og se hvor mange de som har'n klarer å ta, uten at de blir befridd. Neste par ut kan prøve å slå rekorden.
5		Ballsisten	- 1,2,3 baller. Den som treffes av en ball har sisten. Begynn med 1 ball, øk etter hvert. Styr evt. aktiviteten med hvor det er lov å skyte (eks. bare nedenfor knærne eller på skiene)
5		Nappe hale	- Feste klessklypa på leggen, prøve å stjele flest mulig på 2 min - Evt. kan merkebånd i bukselinningen brukes. - Styr aktiviteten med leketid og pausetid, for å unngå at intensiteten faller
10	Hurtighet	Kort - pendelstafett	- 4-5 på laget - 30-70 meter å gå, alt etter nivå og alder på barna - Halve laget på hver sin side - 5 ganger hver - Alle stilarter
10	Hurtighet	Snipp&Snapp 	- Uten staver først, senere med - To og to sammen, mot hverandre eller ved sida av hverandre - Utøverne står på to rekker, ca 2 meter mellom rekkene - På begge sider står det en markør som markerer mållinja - Den ene i paret er snipp, den andre er snapp - Når trener roper snipp, skal snipp prøve å nå mållinja på sin side før snapp (og motsatt når snapp ropes) - Etter hvert kan utgangsstilling forandres (eks. på huk, sitte, ligge på magen, rygg mot rygg, i sprintstart-stilling osv)
20	Teknikk, utholdenhet	Ulvejegeren 	- Avgrenset område, - Klassisk; trække løyper hvis løssnø - Skøyting; lage 4-6 firkanter inne på området, og utøverne kan bevege seg i gangene mellom, en er ulv og jakter på de andre - Flere kan være ulv for å øke aktiviteten
30	Teknikk, utholdenhet	Skiskytter'n med strafferunder	- 3 sløyfer, ulik lengde, - Grønn = lett, rød = middels, sort = utfordrende - Strafferunde rett ved skyteområdet - Legg en tråd inn i en plastflaske med vann, frys den ned og du har perfekt skyteredschap - Lag en strek i snøen de skal kaste over, eller lag en plakate de skal treffe med flasker. Med tråd festet til flaskene kan utøveren selv dra flasker tilbake for å gjøre et nytt forsøk - Tre forsøk, hvis bare bom en strafferunde, - Eldre barn kan få en strafferunde for hver bom - Barna velger selv hvilken strafferunde de ønsker å gå

Øktforslag på snø, eksempel 2

Tid	Treningsform	Hva	Hvordan
15	Oppvarming med fokus på jevn motbakkegåing, balanse og koordinasjon	"Nedoverbakke-buggie"	- Finn en slak, oversiktlig og bred nedoverbakke, der du kan gå greit tilbake til toppen uten å blokkere for de som kjører ned - Oppover: gå padling/diagonalgang i middels tempo - Nedover: Kjør på ei og ei ski, kjør i dyp-hockey, kjør i dyp-telemark, bikkja-i-bakken, ta av ei ski mens du kjører, kjør med bakre ski på tvers i lufta, la utøverne komme med egne forslag osv
15	Oppvarming	Aktivitetstløype	1. Staking, 50 m 2. Parallellspor og vekslinger 3. Å snu seg rundt 180 grader 4. Å snu seg rundt 360 grader 5. Små stafetter 6. Uten staver 7. Gå på ei ski, spark fra og gli, kjenne hvordan det er å gli på skia, mange barn løper på ski
20	Utholdenhet	 "Nøttesamleren"	- Å samle flest "nøtter" / uten staver / alle stilarter - Legg en stor mengde med gjenstander, klesklyper, votter, tennisballer, kinahatter o.l i en haug i midten - To lag på hver sin side - Det er lov å samle én ting per tur - Når haugen i midten er tom kan man begynne å ta fra hverandre - Til slutt telles antall ting de to lagene har samlet, de som har flest har vunnet - Del inn i nye lag og prøv en gang til
10	Avslutning	Hermegåsa	- En går foran, finner på mange måter å gå på, teknikk-skifter, fartsjusteringer, svinger, vendinger osv. De andre følger på rekke og aper etter.

Øktplan

Bevegelsesform: Ski
 Alder: 6 år
 Treningstid: 60 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	Stiv heks	Et antall hekser (sett i sammenheng med antall barn) – byttes ofte. Blir du tatt på av hekse står du med bena langt i fra hverandre. For å bli fri må en annen krype mellom beina.
10 min	Posemonstersisten	Hvert barn får utdelt en tennisball eller en pinne. To eller flere barn (avhenger av gruppas størrelse) får utdelt en bærepose. Barna med bæreposer er posemonstre og skal samle flest mulig ting i posen sin ved å ta på de andre elevene. Når et barn mister sin ting (ball/pinne etc) går de til treneren og får en ny ting, på denne måten har alle alltid noe i hånda.
15 min	Nøttesamleren	4 lag som fordeles i hjørnene, i midten ligger det masse utstyr. Alle skal inn i midten og prøve å samle mest mulig ting til sitt lag. Kun lov å ta en ting per gang du er inne i midten. Når det er tomt telles det. Runde to er det lov å stjele av hverandre. Holder på en gitt tid. Her kan en kjøre flere runder om en ønsker intervall trening. Siste runde er det om å gjøre å få alle tingene inn i midten igjen. En og en ting.
10 min	Slalåm og porter nedover	Utøverne går vanlig opp bakken, runder rundt ei kjele på vei ned er det slalåm og en eller to porter de må under - Variasjon: 360 grader rundt en eller to kjegler 180 grader rundt kjegla, opp igjen et stykke deretter 180 grader og ned til veksling
10 min	Bikkja i bakken	Hold tak i tuppene på skiene og kjør ned bakken (knærne hviler oppå skiene). Konkurranse: Kjør om kapp ned bakken
5 min	Avslutning	Lett uttøying Sprellemann

Øktplan

Bevegelsesform: Barmark

Alder: 6 år

Treningstid: 60 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	Navnesisten	En person velges til å ha sisten. De andre beveger seg fritt innenfor et avgrenset område. Den som blir tatt, stopper og rekker opp en hånd. Da stopper alle opp. Den som ble tatt, roper navnet sitt HØYT, og alle andre gjentar navnet tydelig. Den som fikk sisten, fortsetter osv.
10 min	Troll og stein	En eller flere er troll (antall avhenger av gruppas størrelse), blir du tatt blir du stein og må stå i hockey til noen skli over deg og befrir deg.
10 min	Kenguruhopp Gruppelengdehopp	Kenguruhopp: - høye hopp framover - lårene trekkes mot brystet - ingen stans mellom hoppene - landing langt framme på foten - serier på 5 - 10 stk - sett et merke der du kommer etter 5 - 10 hopp - prøv hele tiden å slå deg selv Gruppelengdehopp: - Hvilket lag hopper lengst i stående lengdehopp? - Del i lag. En person starter å hopp med samlede bein - Andre mann starter der førstemann landet, osv. til alle på laget har hoppet. - Marker den totale lengden og la neste lag hoppe. - Gjenta 4-6 ganger Varier med å hinke på høyre bein, deretter venstre bein ol
15 min	Terningstafett	Løp til der terningene ligger, slå terningen. Får du 1 eller 6 kan du ta med en tennisball tilbake til laget ditt. Får du 2,3,4,5 løper du bare tilbake og veksler. Det laget som har flest tennisballer når stafetten er slutt vinner.
10 min	Hauk og due	En hauk står i midten på det definerte område. Alle duene står i "skjul" på den ene utkanten av området. Det oppnevnes en due mor som står på motsatt side av due barna (hauken i midten). Due mor roper: <i>Alle mine barn kom hit, kom hit.</i> Barna svarer: <i>Vi tør ikke.</i> Due mor: <i>Hvorfor ikke.</i> Due barna: <i>For hauken tar oss</i> Due mor: <i>Kom allikevel</i> Alle barna løper/går på ski over på den andre siden av området uten at hauken tar dem. Etterhvert som duene blir tatt blir også de hauker
5 min	Avslutning	Lett uttøying Sprellemann

Øktplan

Bevegelsesform: Gymsal

Alder: 6 år

Treningstid: 60 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	Hermegåsa	Alle barna stiller seg på rekke bak treneren. Treneren kan velge: 1. Være den som styrer og bestemmer hva som skal gjøres 2. Gjøre en ting deretter overlatt til ett og ett barn og finne på en ting Eksempler på ting å gjøre: Hoppe med samlede bein Hinke Ta i bakken Ligge på magen/ryggen Sitte på rumpa Baklengs
10 min	Doktorsisten	En evt to begynner å ha sisten, blir du tatt på er det du som har sisten (den som hadde sisten blir da «frisk»). Du må holde deg der du ble tatt mens du har sisten.
10 min	Ballongleken	Alle få festet en ballong til ankelen. Leken går ut på at man smeller andres ballonger ved å trække på dem. Vinneren er den som står igjen med ballongen i live.
15 min	Hinderløype	Sett sammen ulike momenter: - Løpe baklengs - Hinke på høyre fot, deretter venstre - Krype under/over hinder - Hente og legge fra seg tennisballer - Slalåmløype - Løp - Kaste en ball i en roking - Opp i ribbeveggen Alternative måter å organisere på: 1. Alle barna løper samtidig i en gitt tid, deretter pause 2. Deler gruppa i to, ene gruppa løper i en gitt tid, deretter har de pause mens den andre gruppa løper 3. Stafett, en runde per etappe
10 min	Haien kommer	Deler barna i fire, disse plasseres i hvert sitt hjørne. Hvert lag bestemmer seg for en fisketype de ønsker å være. Haien står i midten. haien» står i midten og roper ut lagene etter tur, og så skal de «svømme» rundt haien. Når de har svømt rundt en stund roper haien: «HAIEN KOMMER» og da må alle løpe hjem til sin plass før haien klarer å fange noen. De som blir tatt blir også haier, og hjelper til med å fange flere neste runde
5 min	Avslutning	Lett uttøying Sprellemann

Øktplan

Bevegelsesform: Ski
Alder: 8 år
Treningstid: 60 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	Posemonster	En person velges til å være "posemonster", denne personen får en pose. De andre deltakerne får en tennisball hver. Alle beveger seg fritt innenfor et avgrenset område. Den som blir tatt stopper og legger ballen sin opp i posen til "posemonsteret" for deretter å løpe tilbake til treneren, eller en annen person, for å få en ny ball slik at han/hun alltid har en ball i hånda. Det kan f. eks være om å gjøre for "posemonsteret" å få så mange baller i posen sin i løpet av en viss tid. Varier på størrelsen på område og på antall "posemonster" alt etter hvor mange deltakere som er på treninga.
10 min	Klesklypesisten	Fest en klesklype på yttersiden av leggen Prøv å stjele flest mulig på 2 minutter Klesklypene man klarer å stjele skal festes synlig på leggene etter hvert som man får tak i dem Kun lov å stjele en klype om gangen. Variasjon: omvendt klesklypesisten – prøv å bli kvitt klypa ved å feste den på en annen person. Klypa må sitte fast om ikke er det fortsatt din klype
10 min	Gå i strøm	Still 4 – 6 deltakere i bredden, de andre stiller seg bak. Start barna som står i bredden likt slik at det blir dueller mellom dem. De andre startes med jevne mellomrom slik at ventetiden ikke blir for lang. De gjennomfører fra A til B for deretter å gå rolig på siden tilbake til start. - Svingteknikk - o Lag en stor sirkel midt mellom start og mål – deltakerne går 1 ½ runde rundt sirkelen (neste duell starter i den første duell er på vei ut av sirkelen) - Forleng/baklengs – deltakerne går forlengs til en gitt linje der snut de og fortsetter baklengs til målstreken (kan gå baklengs først deretter forlengs) - 360 grader – deltakerne går ca halvveis der skal de 360 grader rundt en kjegle (kan være lurt å legge føringer for hvilken vei de skal gå rundt kjegla). Etter endt 360 grader er det førstemann til mål.
10 min	Terningstafett	Terningstafett m/strafferunder - Gå til et gitt sted og slå terningen, ved 6 får du en tennisball du kan ta med tilbake til laget ditt (går da direkte tilbake) - Ved 1 – 5 gå det antall øyne i strafferunden som terningen viser. Dvs ved 4 på terningen går du 4 runder i strafferunden - Alternativt: Ved 1 – 5 på terningen gå en runde i strafferunden.
10 min	8 - tall	Lag et stort åtte tall med kinahatter To alternativer: 1. Stafett, 1 runde i 8-tallet deretter veksel. 2 – 3 per lag. Antall runder avhenger av hvor stort åttetallet er. 2. To grupper, den ene gruppa jobber 1 min, deretter pause – mens det er pause på gruppe 1 jobber gruppe 2 i 1 min.
5 min	Avslutning	Uttøying

Øktplan

Bevegelsesform: Barmark

Alder: 8 år

Treningstid: 60 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	Parsisten	To og to sammen, holder hender. Et par har sisten, ved å ta på et annet par gir de sisten videre
10 min	Bussjåførstafett	Del gruppa inn i lag på 4 – 6 utøvere. Første person er bussjåfør, han får et hoppetau han løper med mellom beina rundt en kjele et stykke bortenfor. Ved veksling plukker han opp nr to på laget. Nr to tar tauet mellom beina og løper sammen med bussjåføren. Slik fortsetter det til alle på laget er plukket opp på bussen og har løpt sammen. Da hopper første mann av, deretter nr til sistemann på laget har løpt alene.
10 min	Postkasseintervall	Det henges ut ett gitt antall poster innenfor et avgrenset område. Hvert barn får utdelt en lapp, de skal da løpe rundt til de finner den posten som er lik lappen de fikk utdelt. Da de har funnet posten legger de fra seg lappen i plastlommen som er på posten, deretter løper de til treneren og får en ny lapp, slik fortsetter det til de har klart alle lappene
15 min	Skiskytterstafett	Del inn i lag med 3 – 4 på hvert lag. Hvert barn løper en runde og stopper opp på standplass, her kan det være tennisballer som skal kastes i en roking eller en flaske som er festet i en tråd. De skal treffe tre blinker – en strafferunde per bom.
10 min	Dansk stikkball	Alle mot alle. 1 – 3 baller alt etter hvor mange deltakere det er. Det er lov å ta tre skritt med ballen. Treffer du en person uten at ballen har vært i bakken må den personen løpe rundt en gitt kjele før han kan løpe tilbake og delta igjen. Tar den personen du kaster på i mot ballen er du som kaster som må løpe.
5 min	Avslutning	Uttøying

Øktplan

Bevegelsesform: Gymsal

Alder: 8 år

Treningstid: 60 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	Dosisten	Et antall barn har sisten, de skal ta på de andre barnene som blir til doer når de blir tatt på. Dvs de sitter med ett kne nedi gulvet og en arm rett opp. For å bli fri må ett annet barn sette seg på doen og spyle ned ved å trekke ned armen.
10 min	Radiostyrt bil	Parvis. Ett av barna går eller løper med lukkede øyne, mens partneren skal lede vedkommende innenfor ett avgrenset område. Man kan lede med kroppskontakt eller bare med kommandoene: høyre, venstre og stopp. Unngå kollisjon.
10 min	Katt og mus	Et av barna pekes ut til å være katt og ett til å være mus. Resten danner en ring ved å holde hverandre i hendene. Midt i ringen står musen og utenfor står katten. Barna som utgjør ringen, hjelper musen ved å hindre katten i å komme inn. Når katten skal forsøke å komme inn i ringen, senker barna armene. Greier katten å komme inn, slipper man raskt musen ut, dvs løfter opp hendene. Leiken fortsetter til katten lykkes i å fange musen. Ny katt og mus pekes ut
15 min	Hinderløype stafett	Sett sammen ulike momenter: - Løpe baklengs - Hinke på høyre fot, deretter venstre - Krype under/over hinder - Hente og legge fra seg tennisballer - Slalåmløype - Løp - Kaste en ball i en roking - Opp i ribbeveggen 2-3 per lag. Hver person løper en rund deretter pause når de andre løper. 5 – 6 etapper per person.
10 min	Rødt lys	Det trekkes to streker med ca. 10 meters avstand. En av deltakerne er politi og står ved den ene streken, de andre står ved den andre streken. Når politikonstabelen står med ryggen til, er det grønt lys. Da kan fotgjengerne forsøke å nærme seg politikonstabelen. Når politikonstabelen snur seg, er det rødt lys. Da må fotgjengerne stå helt stille. Dersom politikonstabelen ser noen som beveger seg, må de gå tilbake til utgangspunktet. Poenget er å komme seg helt frem til politikonstabelen ute å gå på "rødt lys". Den som klarer det, blir ny politikonstabel.
5 min	Avslutning	Uttøying

Øktplan

Bevegelsesform: Ski
 Alder: 10 år
 Treningstid: 60 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	En ski fotball	To lag og to mål, alle tar av stavene og en ski. Vanlig fotball. Husk å bytte bein.
10 min	Velte kjepler	To lag, halvparten av kinahattene ligger «riktig» vei og halvparten «feil» vei (kan bruke kjepler hvor halvparten er veltet og halvparten står). Det ene laget skal snu alle riktig vei og det andre laget snur alle feil vei. Holder på i ca 4 min deretter pause og bytte oppgave.
10 min	Hest og kjerre	To og to sammen. En foran og en bak. Den bak henger i stavene e.l. til den foran. Den foran skal dra den andre rundt ei løype. Ved klassisk bruk ett hoppetau rundt livet slik at personen foran kan stake Lag rundløyper som hesten og kjerra skal igjennom. Kan også utføres i ulike stafetter.
10 min	Pendelstafett	Del inn gruppa i lag på 6 – 8 barn. Halve laget plasserer seg i en gitt avstand fra der resten står. En person starter og går over til resten av laget der veksler han/hun. Slik fortsetter det frem og tilbake Alternativer: - Vanlig uten staver - Fire etapper per person: 1) m/staver, 2) en ski, 3) en ski (bytte slik at det blir det andre beinet), 4) baklengs - Slalåm m/360 grader rundt en kjele
15 min	Plukke opp gjenstand stafett	Utøverne går vanlig på vei opp bakken, runder rundt ei kjele, på vei ned skal de plukke opp en gjenstand (kinahatt, tennisball etc) uten å bremse farten. Klarer de å plukke opp gjenstanden veksler de umiddelbart. Klarer de ikke å plukke opp må de gå strafferunde. Kan gjennomføres uten strafferunde, da er det antall kinahatter som laget klarer å plukke opp som avgjør hvem som vinner
5 min	Avslutning og Uttøying	Lett uttøying

Øktplan

Bevegelsesform: Barmark

Alder: 10 år

Treningstid: 60 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	Ballsisten	Den som har ballen har sisten, du får sisten ved at du blir truffet av ballen. Ulike regler: - Du kan gå fritt med ballen - Du kan ikke gå med ballen - Du kan ta to fraspark med ballen
10 min	Snipp og snapp	To og to sammen. Alle parene stiller seg på en rekke. Parene står rygg mot rygg. Den ene av pardoen er snipp og den andre er snapp. Når trener roper snipp løper snipp så fort han klarer forbi to kjegler som står i en gitt avstand fra der parene står, snapp skal prøve å fange snipp før han/hun når «målstreken». Når trener roper snapp skal snapp prøve å nå sin strek før snipp tar igjen han/hun. Ved snute skal alle stå i ro Alternativer: - Kan telle poeng; 1 poeng – når du klarer og nå mål uten å bli tatt, 1 poeng – når du klarer å ta den andre, -1 poeng når du beveger deg på snute. - Varier med å sitte på kne, ligge på magen, ligge på ryggen, stå i planken etc
5 min	Hoppetau	Tre og tre hopper tau – 15 sek bytt x 3 Konkurranse: hvilket lager klarer å hoppe flest hopp til sammen Alternativ: Helikopterhopp (en person står på kne og snurrer tauet over hodet, mens de andre hopper over det) Kan organiseres på samme måte som hoppetau
10 min	Skøytehopp med og uten kontrollhopp	Skøyteimitasjon med kontrollhopp: - Stå på flatt underlag - hopp opp på høyre bein (kontrollhopp), finn full balanse, kryp ned og skyv av all kraft sidelengs - land på venstre fot, hopp opp på venstre fot (kontrollhopp), finn full balanse, kryp ned og skyv av all kraft sidelengs, land på høyre fot (utgangsstilling) - start med 10 repetisjoner og øk etter hvert utover i treningsperioden Skøyteimitasjon ute kontrollhopp: - stå på flatt underlag - skyv av all kraft sidelengs med høyre fot - land på venstre fot - finn full balanse - skyv av all kraft sidelengs med venstre fot - start med 15 repetisjoner og øk etter hvert utover i

		treningsperioden
10 min	Bøttestafett	Sett en en bøtte mitt i bakken, en oppe på toppen - Del inn i lag på 2 – 3 per lag - Du løper til bøtte en og flytter en tennisball fra bøtta midt i bakken til bøtta på toppen, deretter løper du ned til bøtte en og flytte en til før du veksler (her kan en bestemme hvor mange runder en skal ha før veksling avhengig av alder og mål med økta). - Da det er tomt i bøtta i midten, går en til toppen og henter ned til bøtta i midten. NB, begge ballene flyttes fra den samme bøtta til den samme bøtta
10 min	Terning stafett	Sett opp 6 kjegler på en linje (gjerne med tall – kjegla nærmest er nr 1, den neste er nr 2 osv) Del gruppen inn i to eller flere lag med inntil fire personer per lag. Førstemann på hvert lag kaster terningen og løper til kjeglen som samsvarer med det antall øyne som terningen viser, løper tilbake og veksler med nestemann som kaster terningen osv. Bestem på forhånd hvor mange ganger laget til sammen skal løpe. Første lag som gjennomfører antallet vinner
5 min	Avslutning	Uttøying

Øktplan

Bevegelsesform: Gymsal

Alder: 10 år

Treningstid: 60 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	Ti trekks ball	Del inn i to lag. Lagene skal kaste ballen i mellom seg uten at den går i gulvet eller det andre laget klarer å snappe ballen. 1 poeng hvis laget får 10 pasninger innad i laget uten at ballen er i gulvet. Faller ballen i bakken kan hvilket som helst av lagene ta ballen og begynne å telle på 0. Tell høyt.
10 min	Hente kjepler	Del utøverne inn i to lag og lag to banehalvdeler (som stikkball). Plasser 10 kjepler bak hvert lag. Lagene skal hente kjepler fra det andre laget sitt kjeple område, slik at de får flest mulig kjepler bak eget lag. Det er friske bak motstanderens banehalvdel (kjepleområde). Utøver med kjeple i motstanderens banehalvdel kan bli tatt. Utøverne setter da kjepla rett ned og den fraktes tilbake av laget som eier kjepla. Utøveren som ble tatt må tilbake på egen banehalvdel før han/hun kan løpe over for å prøve å hente en ny kjeple
25 min	Styrke	<i>Knuffing:</i> To og to sammen. Legg armene i kors på ryggen stå på ett bein og forsøk å få den andre ut av balanse. Bytt bein med jevne mellomrom. <i>Rulle hverandre rundt:</i> To og to sammen. Den ene ligger på magen på gulvet og gjør seg så tung som overhode mulig. Den andre skal prøve å rulle makkeren rundt på ryggen. Bytter etter 1 min jobbing evt ved rulle <i>Bæremeis:</i> Den ene bærer den andre på ryggen. Man kan gå fra A til B, eller kjøre knebøy. Dersom man skal ta knebøy, kan det være lurt å ha noe å holde i, for å unngå fall og skader. Variasjon: Dersom deltagerne er sterke nok, kan dette kjøres som stafett <i>Trillebår:</i> To og to, den ene er trillebår, den andre triller. Gå rundt i 10-15 sek, bytte med partner. - Gå rundt og hilse på andre. Kan gjennomføres som stafett evt som sisten, dersom ferdighetene tilsier dette.
10 min	Killer tjukkas	En tjukkas per lag, her kan det godt være mange på laget. Tjukkasen skal bæres, slepes, hives eller dyttes fra A til B på kortest mulig tid. <u>Variasjon:</u> Antall repetisjoner. En person ligger oppe på tjukkasen. Bære over hodet. Bære på skulder. Bære baklengs, sidelengs. Bære på høykant. Sette sammen alle variasjoner til en "killer"-stafett.
5 min	Avslutning	Uttøying

Øktplan

Bevegelsesform: Ski
 Alder: 12 år
 Treningstid: 90 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	TI treks ball	2 lag. Avgrenset område. Ballen kastes fra spiller til spiller, ballen skal ikke gå i bakken. Det andre laget prøver å ta ballen ved å bryte pasningen. Ikke lov med kroppskontakt. Hvis ett lag greier 10 avleveringer til medspiller uten å miste ballen, er kampen vunnet eller man har fått ett poeng.
10 min	En ski fotball	To lag og to mål, alle tar av stavene og en ski. Vanlig fotball. Husk å bytte bein.
10 min	Gå i slak nedoverbakke	Dueller to og to. Start parene med jevne mellomrom Gå diagonalgang evt dobbeldans i slak nedoverbakke med stor fart Variasjon: Kan organiseres som stafett
10 min	Staketest 10 tak	Finn en passende bakke og stak 10 dobbelttak oppover, sett ett lite merke dit du kom. Skli rolig ned igjen til start. Gjennomfør 4 ganger. Klarer jeg å komme lenger?
15 min	Trekant stafett - teknikk	Del inn i lag på 4 utøvere per lag. Sett ut tre kjepler som er vekslinger (varierte terreng). På første kjeple står 1. og 4. etappe, på andre kjeple står andre etappeutøveren og på tredje kjeple står tredjeetappe utøveren. Eksempel på etapper (må tilpasses deres terreng) 1. etappe – kun lov å pigge/enkeldans 2. etappe – kun lov å gå diagonalgang/dobbeldans 3. etappe – kun lov å gå fiskebein /padling Alle utøverne på laget skal gjennomføre alle etappene fire ganger (dvs fire runder).
20 min	Blekksprut intervall	Lag 3 - 6 ulike løyper: Utgangspunktet kan være et løypekryss En løype til høyre, vending rundt en kjeple, samme vei tilbake En løype rett fram, vending rundt en kjeple, samme vei tilbake En løype i løssnøen, (staking dersom det er skøyting). En løype opp på en bakketopp, vending rundt en kjeple, samme vei tilbake La terreng og løypeforhold bestemme variasjonsmuligheter Organiseringsalternativer: 1: Gjennomfør som stafett hvor den ene går en arm, deretter går den andre enten samme arm eller kan velge en egen arm å gå 2: Gjennomfør individuelt med f eks 1 min intervall drag (må alltid innom sentrum) før de starter på en ny arm
10 min	Skibandy	Alle tar av stavene og får utdelt en bandy kølle. Del inn i to lag og spill bandy.
5 min	Avslutning	Uttøying

Øktplan

Bevegelsesform: Barmark

Alder: 12 år

Treningstid: 90 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	Offpist løping	Utøverne samler seg bak treneren. Treneren løper på kryss og tvers rundt, over og under det som dukker opp på veien. Holder med å løpe rundt på ett gitt område så kan de som ikke klarer å løpe så fort ta noen snarveier for henge med gruppa.
10 min	Dansk stikkball	Alle mot alle. 1 – 3 baller alt etter hvor mange deltakere det er. Det er lov å ta tre skritt med ballen. Treffer du en person uten at ballen har vært i bakken må den personen løpe rundt en gitt kjegle før han kan løpe tilbake og delta igjen. Tar den personen du kaster på i mot ballen er du som kaster som må løpe.
10 min	4 på rad	Del inn i to lag evt fire og lag to rutenett. Lag ett rutenett som er 4x4 ved hjelp av tau. Elevene får utdelt fire vester eller kinahatter per lag. Lagene har ulik farge. De skal på signal løpe en fra hvert lag bort til rutenettet og legge fra seg vesten/kinahatten. Deretter tilbake å veksle, neste mann gjør det samme. Når alle vestene/kinahattene er lagt ut fortsetter neste mann med å flytte en av sitt lag sine vester/kinahatter til en tom rute. Slik fortsetter det helt til ett lag klarer å få 4 på rad.
30 min	Imitasjonsøvelser	<i>Sprettende skigang med og uten staver</i> Finn en slak motbakke (kan også gjøres på flater) lag en startstrek. Be barna sprette 10 hopp oppover bakken (5 sprett på hvert bein). Merk av hvor langt opp i bakken hver av dem kommer. Gå rolig ned igjen. Gjør øvelsen 4-6 ganger <i>Sideveis skøyteimitasjon</i> Gjennomføres i en slak motbakke (kan også gjøres på flater eller innendørs) Be barna stå sidelengs i bakken, øvelsen gjøres ved å krysse det ene beinet foran det andre, for så å skyve alt man kan med det beinet man krysset foran, slik at overkropp og hofter beveger seg sidelengs oppover i bakken 10 skyv - merk av hvor langt man kom opp i bakken der etter gå rolig ned til start. 1- 1 1/2 minutter med pause Be de snu seg 180 grader slik at de har den andre siden opp mot bakken. Gjør det samme som med første beinet. Merk av hvor langt barnet kommer. Var det forskjell på høyre og venstre bein? Gjør øvelsen 4-6 ganger <i>Skøyteimitasjon med kontrollhopp:</i> - Stå på flatt underlag - hopp opp på høyre bein (kontrollhopp), finn full balanse, kryp ned og skyv av all kraft sidelengs - land på venstre fot, hopp opp på venstre fot

		(kontrollhopp), finn full balanse, kryp ned og skyv av all kraft sidelengs, land på høyre fot (utgangsstilling) - start med 10 repetisjoner og øk etter hvert utover i treningsperioden <i>Skøyeimitasjon ute kontrollhopp:</i> - stå på flatt underlag - skyv av all kraft sidelengs med høyre fot - land på venstre fot - finn full balanse - skyv av all kraft sidelengs med venstre fot - start med 15 repetisjoner og øk etter hvert utover i treningsperioden
20 min	Kort stafett	Del inn i fire lag. Gi hvert lag ett ess. Legg resten av kortene på toppen av en bakke. En og en utøver fra laget skal gå til der kortene ligger og snu ett kort. Om det kortet som blir snudd er det samme slaget som esset laget har fått utdelt kan de ta med kortet tilbake til laget. Om det er ett annet slag snus kortet igjen og utøveren løper tilbake og veksler Det laget som først samler alle 13 kortene vinner
10 min	Avslutning	Uttøying

Øktplan

Bevegelsesform: Gymsal

Alder: 12 år

Treningstid: 90 min

Tid	Aktivitet	Hvordan
10 min	Ti trekks ball	Del inn i to lag. Lagene skal kaste ballen i mellom seg uten at den går i gulvet eller det andre laget klarer å snappe ballen. 1 poeng hvis laget får 10 pasninger innad i laget uten at ballen er i gulvet. Faller ballen i bakken kan hvilket som helst av lagene ta ballen og begynne å telle på 0. Tell høyt.
10 min	Matte gym/koordinasjon	Legg ut tre matter etter hverandre (er det mange utøvere, kan treneren legge ut flere rekker med tre matter. Alle utøverne gjennomfører øvelsene to ganger på mattene, utenfor mattene jogger de rolig. Eksempler på øvelser: - løpe forlengs - baklengs - lette steg - tunge steg - små steg - lange steg - sparke bak - høye kneløft - bli lang - lavgang - stupe kråke - hoppe m/ samlede ben - indianer hopp - harehopp
20 min	Koordinasjon/balanse	<i>Balanse fram bak parøvelse med benker:</i> To og to forsøker å dytte /finte den andre ut av balanse og ned av benken. Kontakt kun på hendene. Variasjon: Stå på samme benk med siden til hverandre. Utsiden av foten skal berøre den andres fot. Prøve å få den andre ut av balanse. <i>Koordinasjon parallelle benker:</i> Benkene ligger parallelt. Avstand og vanskelighetsgrad etter nivå på deltagerne. Øvelsesforslag: - Hoppe fra benk til benk (samla ben, ett ben). - Løpe fra/mellom benkene. - Hopp over benkene (baklengs, med rotasjon, lande på ett ben). <i>Balanse på benk med ball</i> En står på benken og tar imot en ball som blir kastet fra en som står på bakken. Ballen kastes tilbake.

		Variasjon: Tyngre og/eller større ball Kaste utfordrende kast Mottager står på ett ben Begge står på benken <i>Balanse på benk 2:</i> Benkene ligger etter hverandre. Deltagerne skal utfordre sin egen balanse ved forskjellig type gange, hopp osv. framlengs, baklengs, i blinde osv.
25 min	Styrke – par øvelser	<i>Slå på håndflater:</i> Stå i push up stilling mot hverandre. Utøverne skal prøve å slå på den andres håndflate uten at makkeren slår på hans håndflate. Et «slag» er ett poeng. <i>Rytmsk stabilisering</i> Sitt på rumpa mot hverandre, ha hendene i kryss foran kroppen. Beina skal være i lufta og ved hjelp av disse prøv å dytt den andre ut av posisjon <i>Bryting stående</i> Stå mot hverandre med begge beina godt plassert i gulvet. Hold på hverandres overarmer. Prøv å bryt den andre ut av stilling <i>Hopp over – firfotstående</i> Den ene står i push up stilling. Den andre skal hoppe over ryggen (sideveis) deretter krype under magen 10 ganger, deretter bytte <i>Trillebår</i> To og to, den ene er trillebår, den andre triller. Gå rundt i 10-15 sek, bytte med partner. - Gå rundt og hilse på andre. Kan gjennomføres som stafett
10 min	Basketball	Del i 2 lag og spill basketball
10 min	Avslutning	Uttøying

Eksempel på periodeplan for allidretten

Allidrett 2016 for 2009 og 2008 kullet			
Uke	Dato	Aktivitet	Sted
36	07.sep	Fotball og balansetrening	Idrettsparken og klubbhuset
37	14.sep	Fotball og balansetrening	Idrettsparken og klubbhuset
38	21.sep	Sykkel og hinderløype	Idrettsparken og klubbhuset
39	28.sep	Sykkel og hinderløype	Idrettsparken og klubbhuset
40	05.okt	Høstferie	
41	12.okt	Orientering og terrengløp	Idrettsparken og klubbhuset
42	19.okt	Orientering og boksen går	Idrettsparken og klubbhuset
43	26.okt	Basistrening i sal / styrke	Skolen, gymsal
44	02.nov	Basistrening i sal / styrke	Skolen, gymsal
45	09.nov	Basistrening i sal / styrke	Skolen, gymsal
46	16.nov	Håndball	Skolen, gymsal
47	23.nov	Håndball	Skolen, gymsal
48	30.nov	Fotball og dans	Skolen, gymsal
49	07.des	Fotball og dans	Bjørndal - idrettspark - klubbhus
50	14.des	Skolene bruker gymsalen	
51	21.des	Juleferie	
52	28.des	Juleferie	
1	04.jan	Juleferie	
2	11.jan	Skøyter/ski/aking	Idrettsparken og klubbhuset
3	18.jan	Skøyter/ski/aking	Idrettsparken og klubbhuset
4	25.jan	Skøyter/ski/aking	Idrettsparken og klubbhuset
5	01.feb	Skøyter/ski/aking	Idrettsparken og klubbhuset
6	08.feb	Skøyter/ski/aking	Idrettsparken og klubbhuset
7	15.feb	Skøyter/ski/aking	Idrettsparken og klubbhuset
8	22.feb	Vinterferie	
9	01.mar	Skøyter/ski/aking	Idrettsparken og klubbhuset
10	08.mar	Skøyter/ski/aking	Idrettsparken og klubbhuset
11	15.mar	Basistrening i sal / styrke	Idrettsparken og klubbhuset
12	22.mar	Basistrening i sal / styrke	Idrettsparken og klubbhuset
13	29.mar	Turn og koordinasjon	Idrettsparken og klubbhuset
14	05.apr	Turn og koordinasjon	Idrettsparken og klubbhuset
15	12.apr	Påskeferie	
16	19.apr	Påskeferie	
17	26.apr	Sykkel og hinderløype	Idrettsparken og klubbhuset
18	03.mai	Sykkel og orientering	Idrettsparken og klubbhuset
19	10.mai	Sykkel og terrengløp	Idrettsparken og klubbhuset
20	17.mai	Fri	
21	24.mai	Fotball og friidrett	Idrettsparken og klubbhuset
22	31.mai	Fotball og friidrett	Idrettsparken og klubbhuset
23	07.jun	Grilling og avsluttning	Idrettsparken og klubbhuset
Skøyter/Ski/aking med forbehold om forhold for dette			

Eksempel på periodeplan for en treningsgruppe

Mange klubber organiserer seg slik at de sender ut periodeplaner for sin aktivitet på mail til utøvere og foreldre/foresatte. Og/eller legger en slik ut på klubbens hjemmeside. Nedenfor følger et enkelt eksempel på en slik plan, her for perioden august til oktober. Planen viser hva som er innholdet på øktene gjennom høsten og om det er noe barn/foreldre må huske på.

Uke	Tirsdag 17.30	Torsdag 18.30	Kommentar
32	Klubbhuset, øvelser på og rundt fotballbanen	Klubbhuset, basisøvelser og styrketrening	Samarbeidsmøte med foreldre torsdag, husk skifte og matpakke.
33	Klubbhuset, løpetur til Heia	Klubbhuset, rulleski utprøving	Ta med staver og drikkebelte.
34	Skolen, aktivitetsløype	Friidrettsbanen, overraskelsesaktiviteter	Husk refleks!
35	Alpinbakken, ta med staver	P-plassen v/Posten, rulleski/rulleskøyter	Husk hjelm og refleks på alle rulleskiøker!
36	Lysløypa, intervall med terninger.	Klubbhuset, basistrening og styrkeøvelser	Joggesko som tåler å bli skitne!
37	Skolen, aktivitetsløype med trøkk!	P-plassen v/Posten, rulleski	Husk hjelm og refleks!
38	Alpinbakken, ta med staver	Klubbhuset, jogg til Heia og myr-rugby	Husk lave barmarksstaver!
39	Klubbhuset, ski-aerobic + styrke	P-plassen v/Posten, rulleski	Husk hjelm og refleks!
40	Lysløypa, intervall med terninger	Klubbhuset	Torsdag samarbeidsmøte, husk skifte, mat og drikke!

Eksempel på sesongplan

På dette alderstrinnet er det ingen nødvendighet å ha en årsplan eller en sesongplan. Likevel er det mange klubber som setter opp en sesongoversikt som inneholder opplysninger om treninger, samlinger, dugnader, reiser og renn. Foreldre/foresatte med flere barn som er aktive i klubben og utøvere som er aktive i flere idretter, er ofte avhengig av en slik plan. I en hektisk hverdag kan det være dette som skal til for at alle til enhver tid vet hva de har å forholde seg til.

Her er et eksempel på en enkel sesongplan:

	Desember	Januar	Februar	Mars	April
1.				Trening	Påskehelg
2.	Klubbsamling		Trening		
3.	Klubbsamling			Renn S, fra 8 år	
4.	Klubbsamling			Familietur	
5.		Trening K			
6.					
7.			Måneskinnstur S	Stafett K 8-10,11-13, 14-16	
8.		Renn K		Måneskinnstur	Skileikdag
9.			Trening K		
10.		Karusellrenn K		Renn K fra 8 år	
11.			Renn hjemmebane S	Stafett S 2km 8-12, 3km 13-16 år	
12.		Trening			
13.	Trening				
14.			Karusellrenn K		
15.	Trening m/juleavslutning			Trening (S)	Avslutningstur skigruppa
16.			Trening S		
17.				Langrennkrossøvi ng	
18.				Langrennskross	
19.		Trening	Renn K		
20.					
21.			Vinterferie	Renn fra 8 år	
22.		Renn S		Trening	
23.			Vinterferie		
24.				Klubbmesterskap	
25.					
26.		Trening K	Duatlon (K+S)	Barnearr. v/turrenn	
27.					
28.					
29.		Renn K			
30.					
31.	Romjulsrennet S	Karusellrenn S			

Kommentarfelt:

- beskjeder
- huskeliste for utøvere/foreldre
- info om rennrutiner, påmelding, klubbrenn/karusellrenn
- info om turer, fellesarr., skyss
- oppmannsoversikt dersom dette går på omgang
- dugnader
- oppmøtetider
- utstyr/smøring av ski

KAPITTEL 3: TRENING FOR UNGDOMMER

Ungdommer skal først og fremst lære å trene riktig, og bli kjent med hvordan treningen virker på deres egen kropp. Siden puberteten oppstår i denne perioden, med alle de forandringer som skjer både kroppslig og mentalt, kan det skje store omveltninger både i kroppsform og respons på trening. Det skjer i ulik takt og på ulike måter, og spesielt kommer forskjeller mellom gutter og jenter til syne. Det er derfor ekstra viktig at vi ivaretar utøverne som hele mennesker i denne perioden, og prøver å forstå prosessen de går gjennom samtidig som de blir utfordret til å videreutvikle sine ferdigheter i skiløypa.

For langrennsløpere bør aerob utholdenhetstrening prioriteres stadig mer i denne perioden, samtidig med en videreutvikling av fart, styrke og fleksibilitet. Utøverne skal også lære å takle de fysiske og psykiske utfordringene i konkurranser og derigjennom videreutvikle sine mentale ferdigheter. En må strebe etter å optimalisere forholdet mellom trening og konkurranser: For mye konkurranse kan gjøre at man mister verdifull trening, mens for få konkurranser kan hemme utviklingen av spesifikke konkurranseferdigheter som tekniske og taktiske egenskaper.

De som lykkes i langrenn, er først og fremst de som har motivasjon til å stadig utvikle seg, og som responderer godt på treningen over tid. Dette er avhengig av at treningen er individuelt tilpasset, med riktig treningsinnhold, belastning og progresjon for den enkelte utøver. De som lykkes, har ikke bare gode medfødte forutsetninger. De har først og fremst høy indre motivasjon og glede av å trene mye og hardt. I tillegg har de gradvis utviklet evnen til å trene målrettet, bevisst og smart. Det er dette vi kaller treningstalent, som er det viktigste av alle iboende ferdigheter.

Vi har under kategorisert noen forhold som vi mener er viktige å utvikle hos unge langrennsløpere, som grunnlag for at de skal lykkes som seniorløpere:

Tålmodighet

Utøvere ønsker umiddelbar respons på treningen og raske resultat. Ofte er det ikke slik, da fremgang ofte kommer trinnvis. Resultater i unge år er avhengig av vekst, modning og nivå på konkurrenter i lokalmiljøet. Dette betyr ikke at resultater i ung alder er uten betydning. Mange opplever fremgangen som den viktigste drivkraften. Trenerne må poengtere at utviklingen skjer trinnvis, og at utvikling kan skje selv om resultatene uteblir i vanskelige perioder. Har treneren et mestringsfokus, er det ofte lettere for utøverne å komme igjennom perioder hvor resultatene i konkurranser uteblir.

Treningsmiljøet skal kjennetegnes ved at det trenes målrettet mot arbeidskravene. Kravene må ikke senkes for å "holde på" utøverne. Treningen må tvert imot legges opp på en slik måte at utøveren kan ta det neste steget i trappen og stadig nærme seg det ønskede nivået. Samtidig er det viktig å skape et miljø hvor glede, trivsel og fellesskap er med på å få flere utøvere gjennom perioder hvor den naturlige fremgangen de opplevde i de første årene stopper opp.

Mestrings- og utviklingsorientert fokus

Et mestrings- og utviklingsorientert trenings- og konkurransemiljø er preget av tøff trening og innsats, men også av mye glede og positive opplevelser. I slike treningsmiljøer er både utøver og trener opptatt av å sette seg klare mål og delmål for aktiviteten. Etter perioder med trening og terping, er det viktig å teste fremgangen og å finne ut om målet er nådd.

For å skape en optimal utvikling er vi avhengige av trenere med god idrettsfaglig og menneskelig kompetanse. Det er viktig at treneren involverer utøverne og andre ressurspersoner i utviklingsprosessen og skaper gode team som jobber sammen om felles mål. Trenerne bør aktivt utvikle utøverne gjennom coaching og veiledning, slik utøverne utvikler seg i ønsket retning.

Forståelse for totalbalansen

Det er viktig å ivareta helheten i livet til hver enkelt skiløper, slik de utvikles som hele mennesker og får motivasjon til å utvikle seg i mange år. I denne helheten ligger også å tilrettelegge for utvikling på andre arenaer enn idretten – studier og andre hobbyer, familie og venner. Det viktig at utøverne utvikles som hele mennesker, og spesielt kan pubertetsperioden oppleves krevende for mange. Dette innebærer ikke at en kan senke kravene til hva som kreves av trening og hvile, men en må se helheten for at dette utvikles optimalt. Les mer om dette nedenfor.

Gode verdier og holdninger

"Gode holdninger" er et mye brukt begrep i alle idrettslige miljøer. Utøvere med gode holdninger har sterk indre motivasjon, stor glede av utviklingsprosessen, tar ansvar for sin egen utvikling og gjør de prioriteringer som kreves for å lykkes. Holdningene og kulturen skal baseres på idrettens grunnverdier og det disse grunnverdiene betyr for den enkelte utøver og laget:

- Glede gjennom mestring
- Fellesskap gjennom utvikling sammen
- Helse gjennom et helhetlig liv
- Ærlighet gjennom tydelige holdninger

Slike skiløpere er gode forbilder for andre, og er ofte til stor inspirasjon for resten av miljøet.

Utviklingsprosessen under pubertet

I utviklingsprosessen fra barn til voksen vil jenter og gutter utvikle seg i forskjellig takt og på forskjellig måte. Det er svært liten forskjell i prestasjonsevnen til gutter og jenter frem til 11-12 års alder, før prestasjonsforskjellene øker progressivt helt frem til 18-års alder. I senioralder er kjønnsforskjellen mellom menn og kvinner på omkring 12-13 %. I tillegg er det store individuelle forskjeller i biologisk alder mellom utøvere på samme alderstrinn hos begge kjønn. Dette vil ha konsekvenser for treningens innhold, men også for hvordan du som trener følger opp utøverne. Det stilles det store krav til det å være ungdomstrener, og det er spesielt viktig å utvikle en god relasjon som bygd på tillit med utøverne.

Før puberteten

Før puberteten inntreffer for jenter, er det små forskjeller i kroppslige forhold og i prestasjonsevnen hos jenter og gutter på samme alderstrinn. Jenter og gutter er i gjennomsnitt omtrent like høye på alle alderstrinn frem til pubertet. Kroppssammensetningen er også relativt lik, men i gjennomsnitt har jentene litt mindre muskelmasse og litt mer fettmasse sammenliknet med gutter, samt litt bedre bevegelighet i store ledd som hofte- og skulderledd, og i ryggstølen. Det kan også se ut som om det er psykososiale forskjeller mellom jenter- og gutter i denne fasen. Forskjellene er imidlertid ikke større i denne fasen enn at trening kan doseres likt for jenter og gutter, og at trenere i utgangspunktet må være observant på individuelle forskjeller uavhengig av kjønn.

Under puberteten

Jentene kommer i puberteten i gjennomsnitt 2 år før guttene (11 ± 2 mot 13 ± 2 år), og det oppstår til dels store forskjeller i hvordan kroppen utvikler seg. Forskjellen mellom biologisk og kronologiske alder kan være utfordrende å forholde seg til for trenere og foreldre, men aller mest for ungdommen selv. De relativt store kroppslige forandringene som skjer vil påvirke både gutter og jenters prestasjonsutvikling og treningsinnhold. Det krever at trenere og foreldre har forståelse for dette og kan snakke med ungdommen på en god måte.

De mannlige kjønnshormonene som øker når gutter kommer i puberteten virker med en anabol (oppbyggende) effekt, og i kombinasjon med riktig trening fører dette gjerne til en sterk økning av

muskelmasse og rød blodcellemasse. Dette gir guttene økt styrke og bedre aerob utholdenhet slik at prestasjonsforskjellene mellom kjønnene begynner å gjøre seg gjeldende. De kvinnelige kjønnshormonene har ikke like positiv effekt på prestasjonsutviklingen, og medfører at jentene får kvinnelige former, med andre endringer i kroppssammensetning enn gutter. Mer fettmasse i forhold til muskelmasse kan resultere i at den relative styrken og utholdenhetskapasiteten reduseres. I denne fasen stagnerer ofte prestasjonsutviklingen hos jenter og for enkelte vil også tåleevnen for trening reduseres og skader av ulik grad kan oppstå hyppigere enn før. For mange jenter kan det være en redusert sammenheng mellom økt treningsinnsats og hva de oppnår i prestasjonsfremgang, noe som kan være vanskelig å forstå og takle.

Fra 11 til 18 års alder oppnår jenter kun oppnår halvparten av den prestasjonsfremgangen guttene oppnår i samme, og forskjellene er spesielt store fra 14 års til 18 års alder. I denne sensitive fasen er det viktig at trenerne og foreldrene skaper forståelse for kroppslig utvikling, ernæring, trening og prestasjon. Det er viktig at utøverne forstår at utviklingen er normal og nødvendig for at jentene skal bli kjønnsmodne. Utfordringen kommer sterkt til syne ved at jenter har dobbelt så stor forekomst av spiseforstyrrelser, sammenliknet med mannlige utøvere. Åpenhet og samtaler omkring tematikken er viktig. Behovet er derfor stort for å få rekruttert flere dyktige kvinnelige trenere som selv vært igjennom den krevende pubertetsfasen, og har kunnskap og erfaring til å veilede unge jenter trygt og godt gjennom en av de mest krevende fasene i livet. Men, også mannlige trenere må kunne håndtere disse problemstillingene på en god måte.

Treningsmessig er konsekvensen at mange jenter bør være ekstra bevisst på hvordan de legger opp og responderer på treningen i denne perioden, og prioritere skadeforebyggende trening og teknisk utvikling. Treneren bør også ha fokus på prosessmål og arbeidsoppgaver som kan bedre treningskvaliteten og virkningen av ulike typer trening.

Etter puberteten

Etter pubertet er alle organer mer eller mindre utviklet, og både jenter og gutter går inn i en stabil fase. Prestasjonsfremgangen og treningen i denne fasen er relativt lik mellom kjønnene. Trenerens fokus i denne fasen må være å individualisere treningen uavhengig av kjønn. Det stiller imidlertid store krav til at det gjennomføres en systematisk treningsprosess hvor treningen doseres nøye på kort og lang sikt. Treningen må også vurderes opp mot test- og konkurranseresultat, og på denne måten skapes en forutsetning for en optimal utviklingsprosess.

Treningsinnhold

Tabellen under viser sammenheng mellom utviklingsperioder, biologisk alder, kronologisk alder, og hvilke fokusområder vi mener bør ha hovedprioritet i de ulike utviklingsperiodene. Aldersgrupperingene som er oppgitt for de ulike nivåer er kun veiledende. Treningsinnholdet er diskutert i mer detaljer andre steder i utviklingstrappen

Periode	Alderstrinn	Fokus	Utviklingsfokus i perioden
Etter puberteten	16-20 år	Lære å konkurrere	• Valg av langrenn som hoved-idrett, med systematisk og målrettet trening mot arbeidskravet. Deltagelse i supplerende idrett(er) • Utvikle fysisk kapasitet i form av spesifikke og målrettede økter: - Langkjøringsøkter - Aerobe intervalløkter (planlagt, intensitetsstyring) - Styrketrening med egen kropp og vekter (vektlegging av teknikk) - Hurtighetstrening (akselerasjons- og maksimalhurtighet) • Innføring av testbatteri, faste testtidspunkt og bruk av treningsdagbok • Utvikling av teknisk og taktisk ekspertise i alle teknikker i alle hastigheter • Lære å forberede, gjennomføre og evaluere konkurranser • Innføring i bruk av mentale teknikker i trening og konkurranse • Lære toppidrettskultur og framstå som rollemodell i lokalmiljøet
Under puberteten	12-15 år	Lære å trene	• Deltagelse i flere utfyllende idretter, der langrenn trenes høst og vinter • Videreutvikle grunnleggende skiteknikk, både gjennom lek og instruksjon • Utvikle fysisk kapasitet i form av: - Aerobe intervalløkter (leker, stafetter, intervall og langkjøring) - Styrketrening med kroppen eller medisnball som belastning - Hurtighetstrening (stafetter, akselerasjon og toppfart øvelser) - Bevegelighet (lære sentrale øvelser) • Delta jevnlig i konkurranser for å lære å konkurrere
Før puberteten	9-11 år	Lære ferdigheter	• Deltagelse i flere idretter, der langrenn trenes om vinteren • Utvikling av grunnleggende skiteknikk, hovedsakelig gjennom lek • Variert utholdenhetsaktivitet gjennom leikaktiviteter og turer • Leikbasert hurtighets, styrke- og bevegelighetstrening • Utvikling av sosiale ferdigheter og kreativitet i form av samarbeidsøvelser
	6-9 år	Introduksjon	• Introduksjon til organisert trening, som også inkluderer skitrening • Mye aktivitet som utvikler de generelle koordinative egenskapene • Utvikling av sosiale ferdigheter og kreativitet gjennom leik
	0-6 år	Leik	• Utvikle grunnleggende bevegelser gjennom mye lek og aktivitet i varierte bevegelsesmiljø • Leikaktiviteter (gjørne også på ski)

Hvilke krav bør stilles til ungdommer som vil nå toppen?

Fysiske krav

Vi presiserer at dette er kravene som utøvere skal klare å gjennomføre i løpet av perioden, og ikke økter som gjennomføres i det daglige treningsarbeidet.

13–14 år	15–16 år
Kunne holde på sammenhengende med lav til moderat intensitet i løping og på ski med god teknisk kvalitet i 1,5–2 timer	Kunne holde på sammenhengende med lav til moderat intensitet i løping og på ski med god teknisk kvalitet i 2–2,5 timer
Kunne gjennomføre konkurranselignende sammenhengende aktivitet med høy intensitet i 30 minutter	Kunne gjennomføre konkurranselignende sammenhengende aktivitet med høy intensitet i 45 minutter
Kunne gjennomføre basisøvelser med korrekt utførelse med gjentatte repetisjoner	Klare NSF sine krav til basisøvelser med korrekt utførelse
Kunne gjennomføre rykk og spurt med god teknikk i alle teknikker på ski	Kunne gjennomføre rykk og spurt med god teknikk i alle teknikker på ski og rulleski

Tekniske og taktiske krav

Tabellen under skisserer hvilke tekniske og taktiske krav som stilles på ulike utviklingstrinn. Vi minner om at når et krav er oppnådd skal dette vedlikeholdes på de neste trinnene.

13–14 år	15–16 år
Videreutvikle basisferdigheter på ski	Perfeksjonert basisferdigheter på ski
Kunne velge teknikk i varierende terreng og hastigheter, og utvikle følelse for rytme og flyt Utvikle følelse for kraft og avlastning innad i de ulike teknikkene	Kunne gå med tunge og lette gir innad i teknikkene Gjennomføre alle teknikker på begge sider Gå teknisk riktig i lav og høy fart
	Ha grunnleggende arbeidsoppgaver for god teknikk: grunnposisjon, tyngdeoverføring, fall, lave skuldre i armpendel etc.
God utførelse av elghufs, spretten skigang, skigang	Perfeksjonert teknisk utførelse av elghufs, spretten skigang, skigang med og uten staver

Krav til mentale ferdigheter og holdninger

Tabellen under skisserer hvilke krav til mentale ferdigheter og holdninger som stilles på ulike utviklingstrinn.

13–14 år	15–16 år
Forstå idrettens grunnverdier	Etterleve og formidle drettens grunnverdier
Takle å vinne og tape på en god måte	Følge spilleregler i gruppa
Punktlighet og evne til å ta imot beskjeder	Lære å kommunisere om trening med trener og andre utøvere
Stor innsats Utvikle vilje til å arbeide hardt og presse seg maksimalt	Forstå de grunnleggende treningsprinsippene
Basiskunnskap om ernæring og restitusjon	Kunnskap om ernæring og restitusjon

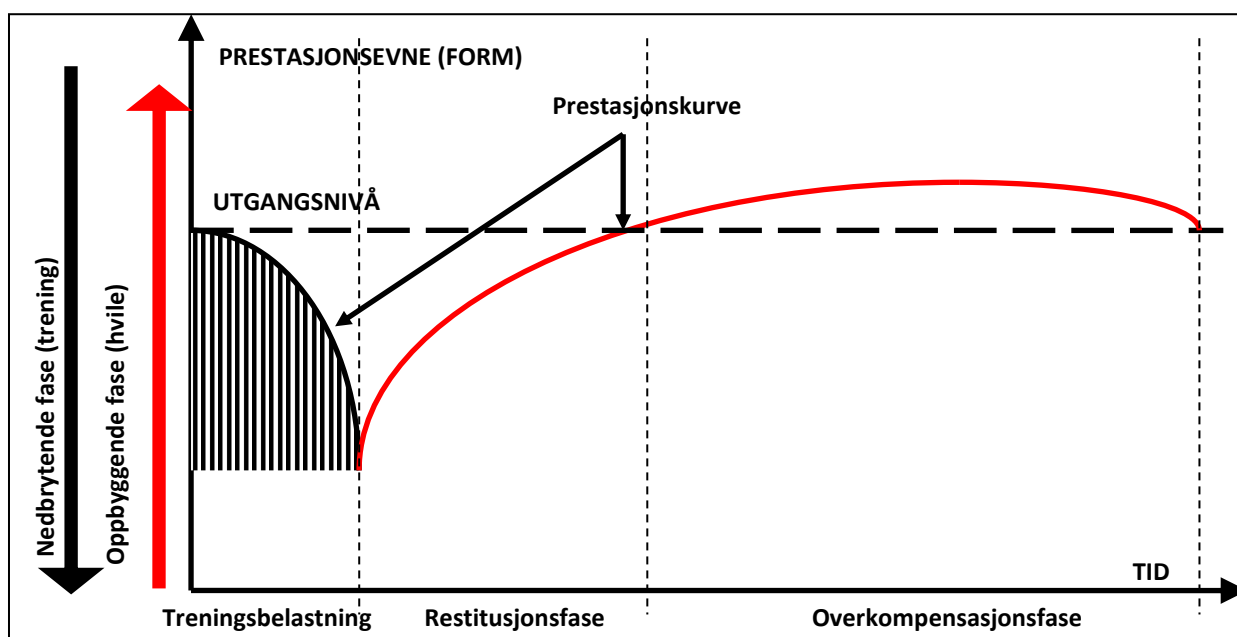
Krav til utstyr

Tabellen under skisserer hvilke krav til utstyr som stilles på ulike utviklingstrinn. Kravene skisserer minimumskrav for at utøveren skal oppnå god utvikling på dette trinnet.

13–14 år	15–16 år
To par konkurranseski, eventuelt et par treningsski, kombisko, og to par staver	Bør ha et treningspar og et konkurransepar i hver stilart
Bruk av billigprodukter til gliding og festesmurning	Bør ha klassisk og skøyterulleski med normal rullemotstand

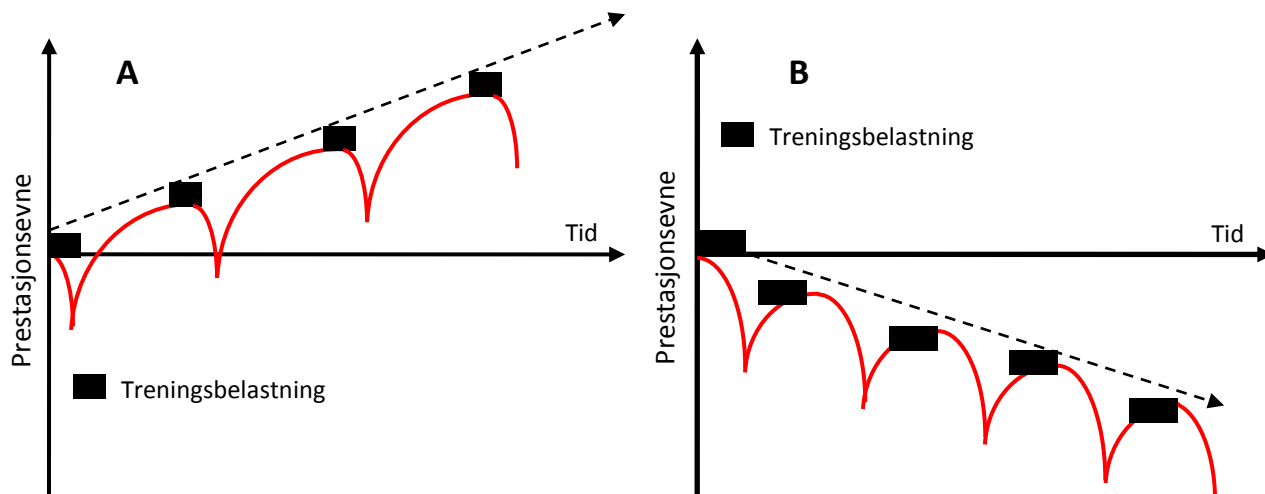
Treningsprinsipper og treningsinnhold

Trening for unge utøvere må ta hensyn til de samme grunnleggende treningsprinsippene som hos seniorutøvere, men innholdet må tilpasses løperens biologisk alder, treningsalder og mestringsnivå. Uansett alder og nivå vil effekten av treningen i hovedsak være avhengig av hvilken trening som gjennomføres, treningsbelastningen og hvilke restitusjonstiltak som blir iverksatt etter økten. Treningsbelastningen avhenger i hovedsak av treningsvarighet, treningsintensitet og treningshyppighet. En hensiktsmessig kombinasjon av treningsbelastning og restitusjon gir en overkompensasjon. En har med andre ord kommet i bedre form.



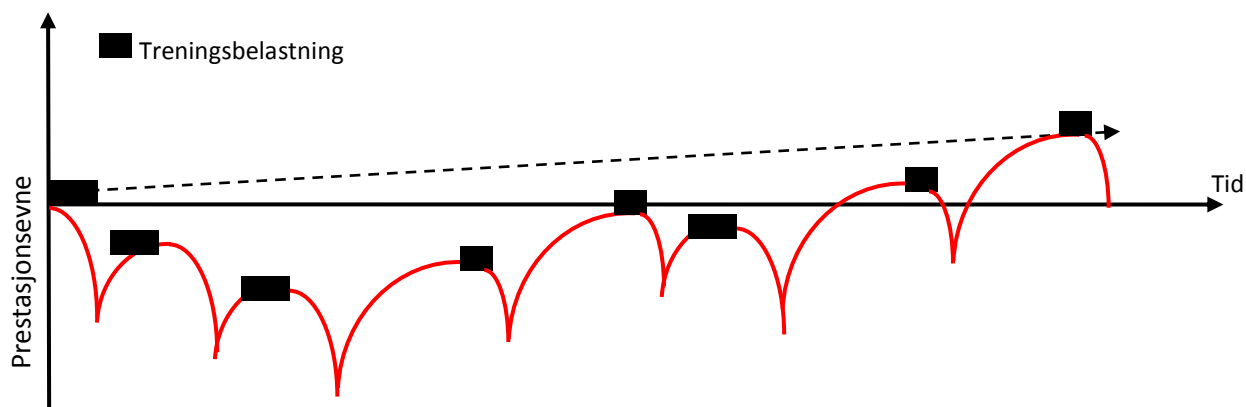
En hensiktsmessig kombinasjon av belastning og restitusjon fører til at utøveren kommer i en overkompensasjonsfase.

Illustrasjonen viser hvordan treningsbelastning under og etter trening har en nedbrytende effekt på utøveren. Etter en viss tid vil kroppen foreta tilpasninger ved å bygge opp de strukturene som ble stimulert under treningsøkten. Dersom treningsbelastningen er stor nok og restitusjonen er tilstrekkelig, vil utøveren komme i en overkompensasjonsfase. Utøveren har dermed tilpasset seg den belastningen han ble utsatt for, og vil være på et høyere prestasjonsnivå. Ulike utøvere responderer forskjellig på en gitt treningsbelastning. Utfordringen er å gjennomføre individuelt tilpasset trening som utvikler eller vedlikeholder prestasjonsevnen.



Figurene viser hvordan prestasjonsevnen utvikles når nye treningsbelastninger blir tilført i hver kompensasjonsfase (A), respektive før utøveren er fullstendig restituert (B)

Dersom utøveren gjennomfører ny treningsbelastning i overkompensasjonsfasen, vil prestasjonsevnen gradvis bli bedre (figur A). Gjennomføres en ny treningsbelastning uten at utøveren er fullstendig restituert, vil utøveren over tid få nedsatt prestasjonsevne. Over tid kan dette føre til at utøveren blir overbelastet og feiltrent (figur B). Som figuren viser, vil prestasjonsevnen reduseres over tid når belastningen blir for stor, eller at avstanden mellom treningsbelastningen blir for kort.



Illustrasjon som viser hvordan prestasjonsevnen kan utvikles når nye treningsbelastninger varieres fra økt til økt (størrelsen på boksene symboliseres størrelsen på treningsbelastningen), og når tiden mellom hver treningsøkt (treningsbelastning) varieres i forhold til hvorvidt utøveren er fullstendig restituert eller ikke.

Et unikt aspekt ved langrenn er at en kan variere treningen gjennom å bruke ulike bevegelsesformer som involverer overkropp, bein eller helkroppsarbeid i ulik grad. Ved å variere mellom de ulike treningsformer kan en tåle større treningsbelastning enn om treningen er mer ensidig.

Intensitetssoner

For unge utøvere opp til 16 år bør intensitetsskalaen være firedelt: "rolig", "moderat", "hardt" og "hurtighet".

Rolig tilsvarer intensitetssone 1–2 som beskrevet i Olympiatoppens og Skiforbundets intensitetsskala. Moderat tilsvarer intensitet 3, og hardt tilsvarer intensitet 4-5. Hurtighet tilsvarer I-sone 8. Anaerob trening (sone 6-7) gjennomføres som kortere innslag i hardøktene og hurtigheten. Målet er at utøveren utvikler intensitetsfølelsen, slik at det kjenner forskjellen når de trener på ulike intensitetssoner. Dette er viktig for å kunne lære å styre treningsbelastningen fra økt til økt.

Hvordan gjennomføres trening i de ulike intensitetssonene?

Rolig trening

Langturer, samt oppvarming og restitusjonstrening gjennomføres som rolig trening. Intensiteten er såpass lav at treningen ikke oppleves som særlig krevende, det skal ikke være noe problem å snakke sammen. Husk at det må selvsagt være en viss minimumsbelastning for at treningen skal gi effekt. Det tilstrebes en jevn belastning på denne treningsformen, det vil jo si at hastigheten bør være en god del større i lett terreng enn i motbakker. Spesielt gjelder dette på rulleski, der man i lett terreng lett kan komme under nedre belastningsområde. Med relativ hurtig og godt utført skigang i lange motbakker, og ved å gå teknisk riktig på ski og rulleski i motbakker, er det vanskelig å holde en intensitet som er lav nok. Korte langturer, de delene av lengre langturer som går i lange, bratte bakker, samt deler av oppvarmingen og restitusjonstreningen må gjerne gå i rask langkjøringsfart for at teknikktreningen skal bli effektiv. For unge utøvere er det iblant viktigere at vi på ski og rulleski går teknisk riktig enn at pulsen er "lav nok" – en må bare være bevisst på belastningen det påfører.

Middels hard trening

Dette er en treningsbelastning som ligger like under *anaerobe terskel*, dvs. den høyeste belastningen vi kan ha der det er likevekt mellom produksjon og eliminasjon av melkesyre. Dette kan også beskrives som den høyeste belastningen vi kan holde kontinuerlig i relativ lang tid uten å bli stiv. Treningen skal oppleves som om vi har "ett eller to gir til", den tekniske utførelsen skal være avslappet og kontrollert, men samtidig nært opp til konkurranseteknikken ("cruise-fart"). Her er vi merkbart andpusten. Man skal ha minst like stor fart på slutten av økta/på det siste draget som i starten/på det første draget.

Med relativ hurtig og godt utført skigang i lange motbakker, og ved å gå teknisk riktig på ski og rulleski i motbakker, er det vanskelig å holde en intensitet som er lav nok til å kalles langkjøring. Korte langturer, de delene av lengre langturer som går i lange, bratte bakker, samt deler av oppvarmingen og restitusjonstreningen må gjerne gå i rask langkjøringsfart for at teknikktreningen skal bli effektiv. For unge utøvere er det iblant viktigere at vi på ski og rulleski går teknisk riktig enn at pulsen er "lav nok" – en må bare være bevisst på belastningen det påfører.

Merk at det for unge utøvere er store individuelle forskjeller på hvordan pulsen stiger med økende belastning, og det kan også være store pulsforskjeller avhengig av om du løper eller går på rulleski/ski, og om du går klassisk eller skøyting. Riktig «terskelpuls» for løping trenger ikke være riktig for rulleski.

Hard trening

Dette er en belastning som er like i overkant av anaerob terskel. Her skal en kunne gjennomføre dragene med høy fart, god teknikk og høy puls uten å bli særlig stiv før mot slutten av dragene.

Det er viktig at vi ikke blir så stiv at vi ikke klarer å gjennomføre økta på en god måte. De siste dragene skal gjennomføres med samme hastighet (vi skal komme lik langt) og belastning (pulsen skal være like høy). Teknikkutførelsen bør også være like god som ved de første dragene. Lungene jobber også maksimalt, og det skal virkelig høres på pusten. En kjenner litt stivhet på siste delen av dragene, men det skal forsvinne i løpet av 1-2 min pause. Treningen kan organiseres som drag mellom 1 og 4 min eller i serier med kort-intervall noe som er spesielt effektivt for yngre utøvere.

Treningsmengde

Treningsanalysene av de beste langrennsløperne viser at økningen i treningsmengde og -intensitet fra ungdoms- til senioralder i hovedsak skyldes mer rolig trening. En eventuell økt mengde i treningstimer i ung alder måtte i så fall vært flere lange og rolige økter. Barn og unge kan oppleve slik trening som monoton og kjedelig. Mange treningstimer i ung alder ville også ha ført til at utøverne hadde hatt mindre tid til variert og allsidig aktivitet. Det er imidlertid svært viktig å huske at alle som har lyktes har "lurt" inn mye variert trening i sine daglige aktiviteter, som sykling, forskjellige leker, ballspill og så videre. Alle de beste langrennsløperne har hatt stor aktivitet som barn, og dette ser ut å være et krav for å lykkes om utholdenhetsutøver som senior.

Vi minner om at vi når vi refererer til antall treningstimer, er det nå antall timer som er registrert i treningsdagboken for langrenn, dvs at nesten alt dette er systematisk og målrettet langrennstrening. Dette timetallet er vanskelig å sammenligne med det som er gjort av trening og fysisk aktivitet i ung

alder (11 – 16 år), da føring av treningsdagbok (og dermed registrering av systematisk og målrettet langrennstrening) i liten grad er gjort. Juniorløpere som har stor aktivitet utenom selve langrennstreningen må huske dette når de planlegger trening slik den totale belastningen blir optimal og treningsutbyttet så stort som mulig.

Treningens innhold

Vi anbefaler at treningen bør være generell i barne- og ungdomså, for så å bli gradvis mer. Fellestreningene for barn og ungdom bør ha fart og stor aktivitet, i tillegg til at utøverne gradvis må lære seg å trene. Opp til 16-årsalder kan utøverne gjerne kombinere langrenn med andre idretter, og aller helst har disse utholdenhetspreg. Mot junioralder må en gradvis redusere antall idretter og valget av hoved idrett bør skje tidlig i juniorårene.

Utholdenhetstrening

Utholdenhetstrening er selve basisen i en langrennsløpers trening, både for unge og eldre utøvere. De som har lyktes i langrenn har vært svært aktive i barneårene, gjennom rolige turer i fjell og mark og annen utholdenhetsbasert aktivitet. Sykling til skole, trening og andre aktiviteter er verdifull aktivitet.

De organiserte øktene for barn og unge bør i stor grad ha innslag av intensiv aktivitet og stor fart, men stor aktivitet fører likevel til en god utholdenhetseffekt. Det bør bli flere av de lange langturene når en blir eldre, og lange turer kan etter hvert gjennomføres på ski og rulleski med god teknikk. Samtidig er det sentralt å utvikle gode intensive økter. I tabellene under hver aldersgruppe finner du forslag til gode økter tilpasset aldersgruppen, men bare kreativiteten begrenser hvilke øktmodeller som kan gjennomføres. Se øktbanken lenger bak i boken for forslag til gode økter tilpasset de ulike aldersgruppene.

Konkurranssevirkosomhet

Det er viktig å legge til rette for at utøverne skal like å konkurrere. I barne- og ungdomsårene deltok de fleste av dagens topputøvere i mange konkurranser, men ikke bare i hovedidretten. Mange av løperne spilte fotball- og håndballkamper. Andre deltok i friidretts- og orienteringsløp helt til junior- og senioralder. Denne variasjonen og progresjonen kan være grunnen til at utøverne opplevde konkurransesituasjonen utfordrende og positiv. Idrettsutøvere bør ha en naturlig progresjon i

konkurransenivå. I barne- og ungdomsårene bør utøverne i hovedsak delta i lokale og regionale konkurranser. Dette er viktig for å skape en sosial ramme og trygghet knyttet til konkurransesituasjonen. Etter hvert som utøverne blir eldre og prestasjonsevnen bedre, bør de delta i nasjonale og internasjonale konkurranser.

De fleste storløperne var mer opptatt av mestring enn av resultatene i ung alder. Samtidig utviklet de gradvis konkrete og høye resultatmål. OL, VM og World Cup ble etter hvert viktige og konkrete mål som utøverne arbeidet mot. De stadig økende utfordringene påvirket motivasjonen positivt.

For utøvere som holder på med flere idretter blir det viktig at både trening og konkurranser i disse samkjøres godt slik utøveren får en optimal utvikling og passe antall konkurranser. Foreldre har en viktig rolle i koordineringen av de ulike aktivitetene.

Det kan være lurt å lage tydelige mestringsmål for konkurransen, og ikke bare resultatmål. I langrenn kan gode mål for konkurransen være:

- Utvikle gode prosedyrer for oppvarming
- Det å klare å disponere løpet riktig
- Mentalt fokus på seg selv og sine oppgaver
- Teknisk fokus under hele konkurransen
- Lese terrenget og velge riktig del-teknikk

I etterkant av konkurranser er det viktig å evaluere og reflektere omkring de fokusområdene trener og utøver har blitt enige om, og ikke starte med å stille direkte om spørsmål om tid og plassering. Det fører til høyere bevissthetsnivå og leder utøveren i en retning i og bli mer oppgave- og mestringsorientert.

Hurtighetstrening

Innføringen av nye konkurranseformer som stiller større krav til hurtighet, har medført at utøvere trener mer spenst og hurtighet enn tidligere. Kort oppsummert kan vi si at hurtighet for langrennsløpere er viktig for å:

- kunne rykke fra eller avslutte raskere enn konkurrentene
- kunne foreta nødvendige fartsendringer underveis i løpet
- komme raskt ut i starten på fellesstarter og stafetter
- forbedre teknikken, og dermed arbeidsøkonomien i konkurransefart

Hurtighet utvikles spesifikt i den bevegelsesformen det trenes for. For unge utøvere må derfor hurtighet trenes over alt. Taktiske og tekniske aspekter trenes effektivt i overfart. Hurtigheten er i stor grad bestemt av teknikk og av evnen til å utvikle stor kraft raskt i den bevegelsesspesifikke muskulaturen. For å utvikle langrennsspesifikk hurtighet bør derfor hurtighetstreningen hovedsakelig foregå på ski, rulleski eller som sprettende skigang med staver. Skal langrennsprestasjonen forbedres med hurtighetstrening må treningen gjennomføres med riktig langrennsteknikk i et relevant terreng:

1. oppoverbakker for å gå ifra konkurrentene
2. flatt terreng for å vinne konkurransen
3. nedoverbakker for å utvikle høyhastighetsteknikken

Treningen gjøres med maksimal eller tilnærmet maksimal innsats (over 95 % av maksimal langrennsfart). Den høye innsatsen er nødvendig for at den langrennsspesifikke muskulaturen skal bli bedre til å utvikle stor kraft raskt. For at hurtighetstreningen skal bli gjennomført med høy nok fart, må arbeidsperiodene hovedsakelig være kortere enn 15 sekunder. Velg dragtid i forhold til terreng og teknikk. Det er en erfaringsbasert kunst å utvikle gode, utviklende økter tilpasset gruppen du trener, og trenere må kontinuerlig jage «de gode øktene». Se ulike type økter som er tilpasset ulike aldersgrupper i øktbanken som er presentert under.

Styrketrening

Styrke har betydning for prestasjonsevnen i langrenn, og styrketrening bør også være en komponent i treningen for unge utøvere. Styrketrening for langrennsløperne har fire funksjoner:

1. Den skal øke kraftutviklingspotensialet i den langrennsspesifikke muskulaturen
2. Den skal forbedre utøverens evne til å kontrollere og styre bruken av sentral langrennsmuskulatur
3. Den skal utvikle muskulaturen omkring sentrale ledd slik at stabiliteten i leddet blir bedre
4. Den skal være skadeforbyggende.

Maksimal styrketrening, i form av vekttrening, bør en være forsiktig med for barn og unge utøvere. Det er tungt nok å bruke sin egen kroppsvekt og ta i skikkelig med øvelser som kroppshevinger, push-ups, spensthopp etc. Når trening med vekter starter er det svært viktig at vektene ikke blir for tunge før teknikken er god, og at øvelsene gjennomføres med god kontroll og teknikk uansett belastning.

Forslag på gode styrkeøvelser finner du her:

<http://www.olympiatoppen.no/fagomraader/trening/styrke/video>

Bevegelsestrening

Bevegelsestrening har til hensikt å utvikle evnen til å skape bevegelsesutslag i ledd og leddkjeder.

De viktigste grunnene for at det bør trene bevegelse, er følgende:

- Treningen gir forutsetninger for hensiktsmessige tekniske løsninger
- Risikoen for belastningsskader i muskler og muskelfester reduseres
- Kroppsholdningen kan bedres

Det bør utvikles gode rutiner for bevegelsestrening allerede fra ung alder. De aller fleste norske verdensmesterne har 5–10 minutters sekvenser med uttøying etter de fleste økter. Særlig er uttøying og bevegelsestrening av sentrale ledd som skulder-, hofte- og ankelledd viktig.

Bevegelsesformer

Det er sentralt å utnytte snøen til mest mulig teknikktraining på ski. Vintertreningen bør ha fokus på utvikling av fysiske og tekniske ferdigheter, ikke formtopping og kortsiktig gevinst. Enkelte helger bør utnyttes til trening på ski fremfor lange reiser og konkurranser. Husk å utnytte vårsnøen der det er mulig. Trening på snø sommerstid anbefales ikke før junioralder. Mye tid går også bort til reising, og det er viktigere å fokusere på allsidig og variert trening for denne aldersgruppen.

Siden langrennsløpere har snø bare halve året, må mye av treningen gjennomføres på barmark, som løping og rulleski. Skigangvarianter med og uten staver er effektiv trening for å utvikle aerob kapasitet. Treningen gir også gode forutsetninger for utvikling av skiteknikken. På disse øktene bør det gjennomføres skigang med så skilike bevegelser som mulig. Løping er en effektiv bevegelsesform, som gir god utvikling av aerob kapasitet. En relativt stor andel av treningen på sommer og høst bør derfor gjennomføres som løping. Det bør brukes variert treningsterreng, og mye av løpingen bør gjennomføres på mykt underlag i kupert terreng.

Systematisk rulleskitrening tas i bruk når utøverne kan gjennomføre treningen med god teknikk. I rulleskitrening er det viktig å velge riktig treningsterreng og hjul med rullemotstand og stabilitet som er mest mulig lik det vi møter på ski og som muliggjør god teknisk trening. Du bør vektlegge de samme tekniske momentene på rulleski som på ski. Trening uten staver på rulleski og ski bør foregå ukentlig. Da bør det være fokus på å utvikle beinarbeid, stabilitet, balanse og rytme.

Fysisk trening

Tabellen under viser progresjonen i krav til gjennomføring av fysisk trening på de ulike alderstrinn.

13–14 år	15–16 år
Daglig allsidig aktivitet videreføres	Langrenn kan/bør kombineres med andre idretter.
Deltagelse i flere idretter	
”Skitrening” august–mars/april. Allsidig trening ellers i året.	”Skitrening” hele året.
Organisert trening 3–4 ganger per uke det meste av året.	5–7 økter per uke «med hensikt», dvs. økter med treningsmål.
Stimulere/legge til rette for egentrening flere ganger pr uke.	
En hviledag i uka	
Utholdenhetstrening: • 1 langtur på beina pr uke 1–1,5 time Systematisk bruk av intervalltrening hver uke	• En lang langtur på beina pr uke 1,5–2 timer • 2–3 økter per uke bør inneholde moderat til høy intensitet.
Hurtighet: Daglige innslag av spenst eller hurtighet i form av øvelser eller lek	Hurtighet: Innslag på alle fellesøkter
Styrke: generell, utholdende styrke med bruk av egen kroppsvekt 1–2 ganger per uke	Styrke: 2 x 30 minutter per uke med generell og spesifikk styrketrening ved bruk av egen kroppsvekt som belastning
	Innføre systematiske tester for aldersgruppen

Konkurranssevirkosomhet

Tabellen under viser progresjonen i deltagelse i konkurranser på de ulike alderstrinn.

13–14 år	15–16 år
Klubb og kretsrenn har hovedfokus.	Deltagelse på hovedlandsrenn.

	Det er likevel viktig å holde fokus på kretsrenn og klubbrenn.
8–12 skirenn per år, samt noen stafetter. Bør ha noen frihelger i løpet av sesongen	Totalt 15–30 konkurranser per år inkludert sommerkonkurranser og testløp Bør ha noen frihelger i løpet av sesongen
Topping av stafettlag for eksempel i KM. Ellers jevne lag.	Bør konkurrere på alle distanser og i alle stilarter.
Ha et hovedmål for sesongen, der en lærer å forberede seg godt.	Lære seg å forberede seg til skirenn; oppvarming, rutiner, skitesting etc.

Øktbanken

Under finner du eksempler på gode treningsøkter for de ulike alderskategoriene. Dette er imidlertid bare eksempler som brukes som inspirasjon til å utvikle gode økter tilpasset utøverne. Ta gjerne med utøverne på råd når økter planlegges og evalueres så får utøverne eierskap i øktene og treneren får innblikk i hvordan øktene oppleves.

Eksempel på økter barn og unge:

	13-14 år	15-16 år
Harde økter	Tradisjonell intervall: - 4–5 x 2-3 min. Samme drag hver gang. De siste dragene skal gå like fort som de siste. Varier mellom å bruke tiden som mål (da kan man følge med på om man kommer like langt), og ha fast draglengde der man tar tiden på dragene. Pausene skal være kortere enn dragene - Ulike former for pyramide-intervall. For.eks: 1-2-3-2-1 min med halvparten så lange pauser - Serier med kort-intervall. For eks: - o 4 serier med 5 x 30/30 sek arbeid/pause i motbakke eller 4 x 40/20 sek i flatt terreng - o 4 serier med 6 x 10/10 sek - 2 x 5 min. Fast runde, skal gå like fort på siste runden. 3 min pause mellom rundene - Naturlig intervall i 10-15 min der intensiteten er høy i bakkene og lavere i nedoverbakkene - Førstemann tilbake til stadion fra et sted ute i løypa (2–3 km) Distansetrening i 10-12 minutter i fast runde Konkurranser (ski, løp, bakkeløp, terrengløp)	Tradisjonell intervall: - 4 – 5 x 3-4 minutter. Samme drag hver gang. De siste dragene skal gå like fort som de siste. Varier mellom å bruke tiden som mål (da kan man følge med på om man kommer like langt), og ha fast draglengde der man tar tiden på dragene. Pausene skal være kortere enn dragene - Ulike former for pyramide-intervall. For.eks 1-2-3-4-3-2-1 min med halvparten så lange pauser - Serier med kort-intervall. For eks: - o 6 serier med 5 x 30/30 sek arbeid/pause i motbakke eller 6 x 40/20 sek i flatt terreng - o 4 serier med 8 x 15/15 sek - 3-4 x 5 min eller 2 x 8 min. Fast runde, skal gå like fort på siste runden. 3 min pause mellom rundene - Naturlig intervall i 15-20 min der intensiteten er høy i bakkene og lavere i nedoverbakkene - Førstemann tilbake til stadion fra et sted ute i løypa (3-5 km) Distansetrening i 12-15 minutter i fast runde

	Lekpreget aktivitet. - 2-mannstafetter: Vær kreativ, bruk ulike bevegelsesmåter og teknikker, uten staver/med staver, ei ski, forlengs/baklengs, trekke/dytte hverandre. Varier mellom korte drag (10–20 sek) og lengre drag (1-2 min). Hold på 10–15 min sammenhengende. Evt fordelt på to ulike stafetter.	Konkurranser (ski, løp, bakkeløp, terrengløp) Lekpreget aktivitet. - 2-mannstafetter: Vær kreativ, bruk ulike bevegelsesmåter og teknikker, uten staver/med staver, ei ski, forlengs/baklengs, trekke/dytte hverandre. Varier mellom korte drag (10–30 sek) og lengre drag (1-2 min). Hold på 15-20 min sammenhengende. Evt fordelt på to ulike stafetter.
	Kommentar: Det er viktig at de harde øktene blir en blanding mellom tradisjonell intervalltrening, distanse/konkurranse og lekpregete aktiviteter for disse aldersgruppene. For 13–14 år bør det helst være en overvekt av lekpreget aktiviteter, mens for 15–16 år en fordeling på omtrent 50/50 %. I praksis er det hensiktsmessig å kjøre mye lekpreget aktivitet på fellestreningene, og så gi ”hjemmelekser” der ungene oppfordres til å kjøre de tradisjonelle intervalløktene på egen hånd. Bruk (en del av) noen fellesøkter til å vise eksempler på gode, tradisjonelle intervalløkter. <u>Eksempler på stafett-organisering:</u> <i>Her er det bare å bruke kreativiteten, men husk at målet er mest mulig aktivitet, stor fart, maks innsats slik det blir en meget god utholdenhetseffekt. Begrens tiden til organisering og pauser til et minimum, og kjør på med nye aktiviteter fortløpende.</i> <i>Her er fire eksempler på stafetter på ski:</i> - <u>Pendelstafett:</u> Utøverne går fram og tilbake, gjerne rundt ei kjegle, med veksling ved passering av startlinjen. Ha ca 15 – 30 sek etapper, og fordel etappene mellom ulike teknikker; med og uten staver, på ei ski, forlengs, baklengs etc. Noen etapper kan også være parstafett der en må dytte, trekke, bære på ryggen, kjøre trillebår, gå to og to osv. - <u>8-talls-stafett:</u> Start ved en linje, gå en sirkell/liten runde, vending og samme vei tilbake. Det skal være samme fartsretning i runden, men motsatt retning på vendingen. Det bør være ca 45 sek lange etapper. Vekslingene foregår med passering startstreken. Også her kan en benytte ulike teknikker, med og uten staver og ulike oppgaver underveis. - <u>Stjernestafett stafett:</u> 4–5 ulike ”løyper” gjennomføres med utgangspunkt i et start-/vekslings- og målområde. Bruk terrenget. Det kan være ulike teknikker på ulike sløyfer. Det bør være 30–60 sek lange etapper. La gjerne deltakerne velge rekkefølgen på sløyfene selv, eneste kravet er veksling mellom hver etappe og at alle skal gå alle rundene 2 eller 3 ganger.	

	- <u>Skiskytterstafett</u>: En runde på 1–2 minutter, inn på "standplass". Kaste en gjenstand opp mot et mål. Strafferunde for hver bom, strafferunden kan være "hva som helst" som tar litt tid, gjerne ulike teknikker. Kan også være å ta noen gitte styrkeøvelser. Så til veksling. - Andre gode eksempler til både øvelser, aktiviteter og stafetter finner du på www.aktivitetsbanken.no og i Trener-1 og Trener-2-litteraturen.	
Moderat intensive økter	Tradisjonell intervall/distanse - Lag en runde som tar ca 4–6 min i variert terreng som skal gås "halvfort" med god teknikk og flyt, med altså ikke maksimal fart. Man skal være andpusten og holde «en fart du tror du klarer å holde greit i 15 minutter» som oppgave. Bruk klokke, oppgaven er å gå alle dragene omtrent like fort eller komme like langt. 3–5 runder, med ca 1 min pause der utøverne får tilbakemelding på gjennomføringen - En litt lenger runde (8–12 min) gås to ganger med 2 min pause der oppgavene er de samme som ovenfor. Man skal gå like fort/komme like langt på begge rundene - En lang runde (15–20 min) skal gås "halvfort" som naturlig intervall eller med jevn fart. Bruk de samme oppgaver som ovenfor. Lag gjerne hinderløyper eller legg inn ulike øvelser/momenter underveis - Delta på O-løp/fjell-løp og lange løp eller stafetter Lekpreget aktivitet. - Stafetter er jo i utgangspunktet dårlig egnet til å ha "moderat intensitet", siden det ligger i stafettenes egenart at det skal være full innsats fra start til mål. «Hermeleken» i en kupert og variert løype kan imidlertid være en fin variant å bruke på moderate intensitetsøkter. Den som går foran skal bestemme farten, teknikken og øvelsen. Utøverne utfordres til å være kreative og til å	Tradisjonell intervall/distanse - Lag en runde som tar ca 6-10 min i variert terreng som skal gås "halvfort" med god teknikk og flyt, med altså ikke maksimal fart. Man skal være andpusten og holde «en fart du tror du klarer å holde greit i 15 minutter» som oppgave. Bruk klokke, oppgaven er å gå alle dragene omtrent like fort eller komme like langt. 3–5 runder, med ca 1 min pause der utøverne får tilbakemelding på gjennomføringen - En litt lenger runde (12-20 min) gås to ganger med 2 min pause der oppgavene er de samme som ovenfor. Man skal gå like fort/komme like langt på begge rundene - En lang runde (25-40 min) skal gås "halvfort" som naturlig intervall eller med jevn fart. Bruk de samme oppgaver som ovenfor. Lag gjerne hinderløyper eller legg inn ulike øvelser/momenter underveis - Delta på O-løp/fjell-løp og lange løp eller stafetter - Rulleskiturer (45–60 min), helst i variert terreng, som gås relativt fort (men ikke maks) Lekpreget aktivitet.

	gi hverandre tilbakemeldinger på hva som er bra og hva som bør gjøres bedre. Det er viktig å sette sammen utøvere som er omtrent like gode - Fotball, handball eller hockeytreninger og kamper	- Stafetter er jo i utgangspunktet dårlig egnet til å ha "moderat intensitet", siden det ligger i stafettens egenart at det skal være full innsats fra start til mål. «Hermeleken» i en kupert og variert løype kan imidlertid være en fin variant å bruke på moderate intensitetsøkter. Den som går foran skal bestemme farten, teknikken og øvelsen. Utøverne utfordres til å være kreative og til å gi hverandre tilbakemeldinger på hva som er bra og hva som bør gjøres bedre. Det er viktig å sette sammen utøvere som er omtrent like gode - Fotball, handball eller hockeytreninger og kamper
Langkjøring	- Familien tar med ungene på tur. Gjør dette til faste rutiner hver helg. Helst til fjells, men kan også være på sykkel eller padle/rotur - Minst en gang i uka bør ungene ta en rolig løpetur (der de jogger i lett terreng, har hurtig gange/skigang i lange motbakker) i terrenget på 1-1.30 times varighet på egen hånd, evt. sammen med andre utøvere. Dette kan også være en sykkeltur innimellom - Korte turer (mindre en 30 min) skal <u>løpes</u>, ikke <u>jogges</u> - Fjellorientering/tur-orientering som rolig langtur - En gang i blant: Å holde på <u>sammenhengende</u> med ulike aktiviteter/bevegelsesmåter i 2-3 timer er ei glimrende utholdenhetsøkt. For.eks. sykle til og fra fotballtrening/kamp,	- Lange rolige turer i friluft. Helst til fjells, men kan også være på sykkel eller padle/rotur - Minst en gang i uka bør utøverne ta en rolig løpetur (der de jogger i lett terreng, har hurtig gange/skigang i lange motbakker) i terrenget på 1.30-2 times varighet på egen hånd, evt. sammen med andre utøvere. Dette kan også være en sykkeltur innimellom - Korte turer (mindre en 30 min) skal <u>løpes</u>, ikke <u>jogges</u> eller gjennomføres på rulleski med stor fart og god teknikk (rolige lange rulleskiturer anbefales ikke før utøverne kan gå med høy fart og god teknikk på lav intensitet)

	fotball- og skitrening etter hverandre på samme kveld	- Fjellorientering/tur-orientering som rolig langtur - En gang i blant: Å holde på <u>sammenhengende</u> med ulike aktiviteter/bevegelsesmåter i 2–3 timer er ei glimrende utholdenhetsøkt. For.eks. sykle til og fra fotballtrening/kamp, fotball- og skitrening etter hverandre på samme kveld
Hurtighet	- Hurtighet kan med fordel organiseres som lekpregete aktiviteter og stafetter, og inkluderes i annen trening. Da med svært korte etapper (10-20 sek) og lengre pauser (3-4-mannslag) - 8-10 x korte spurter på 10 sek med lange pauser som ski, løping, sprettende skigang etc. Benytt ulike teknikker og varier terrenget på ski - Trene på startprosedyre, start-teknikk og akselerasjon på ski - Trene på innsputt og "leggen fram" på ski, gjerne to og to som konkurrerer mot hverandre - Kjøre hurtighetsdrag i nedoverbakker for å trene overfart (løping/ski) - To og to går rolig sammen på ski. Underveis skal den som går først dra til med et maksimalt rykk/spurt på ca 5 sek. Den som går bak skal henge på så godt man kan. Bytte på å gå først. Totalt 10 – 15 rykk. Kan varieres med at det er den som går bakerst som prøver å rykke forbi førstemann	- 8-10 x korte spurter på 10 sek med lange pauser som ski, løping, sprettende skigang etc. Benytt ulike teknikker og varier terrenget på ski - o Trene på startprosedyre, start-teknikk og akselerasjon på ski - o Trene på innsputt og "leggen fram" på ski, gjerne to og to som konkurrerer mot hverandre - o Kjøre hurtighetsdrag i nedoverbakker for å trene overfart (løping/ski) - To og to går rolig sammen på ski. Underveis skal den som går først dra til med et maksimalt rykk/spurt på ca 5 sek. Den som går bak skal henge på så godt man kan. Bytte på å gå først. Totalt 10 – 15 rykk. Kan varieres med at det er den som går bakerst som prøver å rykke forbi førstemann

		- Hurtighet kan også organiseres som lekpregete aktiviteter og stafetter. Da med svært korte etapper (10-20 sek) og lengre pauser (3-5-mannslag) - Utholdenhetspreget hurtighetsøkt på ski og rulleski: En runde på 3–5 minutter benyttes, der det settes opp kjepler som markerer at det skal være et rykk med 100 % innsats/fart. Korte rykk (5–10 sek), marker rykkene med "start" og "mål", 4–6 slike rykk underveis per runde. Kjør denne runden sammenhengene 3–6 ganger, og ta evt en liten pause mellom hver runde. Skal være så korte pauser at man er godt andpusten underveis, men skal ikke bli stiv. Det er viktig at det går svært rolig i mellom rykkene. Rykkene legges i variert terreng, svinger, oppover, nedover etc.
	Kommentar: Husk at det bør være med noe hurtighet eller spenst på hver eneste treningsøkt. Med god innstas på fotball- og håndballtrening (eller kamp) blir det også mye "gratis" hurtighetstrening. I friidrett er det bra å delta på/trene på korte løp og hopp-øvelser og se på dette som god hurtighet/spenst-trening. "Drill-øvelsene" som tradisjonelt brukes i friidrett er meget god trening også for langrennsløpere.	

Treningsplanlegging

Fra 14-15-års alder er det lurt at utøverne starter å sette opp egne ukeoversikter, mens det fra junioralder bør gjennomføres en mer detaljert treningsplanlegging, der treneren får en mer markant rolle som rådgiver.

Uke- og øktplaner

Utøverne bør lære å lage enkle uke- og øktplaner i 14-15-årsalderen. Uke- og øktplanene på de neste sidene gir gode eksempler på treningsplaner for de ulike periodene for langrennsløpere i ulike alderskategorier.

Eksempel på en middels hard treningsuke på vår/sommer for 15-16 år

Dag	Økt	Annen aktivitet					
Mandag	Rulleski skøyting langkjøring 1-1.30 t Innlagt hurtighet gjennom korte drag i ulikt terreng	Gym på skolen + styrketrening 0.20 t					
Tirsdag	Oppvarming: 20 min løp Drill og spensthopp Intervalltrening løp motbakke 2-3-4-3-2 Nedjogging 10 min + tøyning 10 min						
Onsdag	Rulleski klassisk 1.00 med innlagt 30 min staking Hurtighet 5x 20 sek stakedrag Generell styrketrening 0.20 t						
Torsdag	Oppvarming: 20 min jogg O-løp 30 min Nedjogging 10 min + tøyning 10 min						
Fredag	Hvile						
Lørdag	Fotballtrening/ Orientering/ Friidrett/Sykkel						
Søndag	Langtur løping 2 t						
	Annen aktivitet	Rolig	Moderat	Hardt	Styrke	Hurtighet	Totalt
Tid (t)	2:00	4:15	1:15	0:30	1:00	0:30	9:30 t

Kommentar:

Vår/sommer bør være perioden hvor utøverne driver med annen aktivitet som ballspill, sykkel, løp, etc. Kamper, friidrett og evt. terrengløp bør benyttes som hardøkter, som supplement til den tradisjonelle langrennstreningen.

Eksempel på en middels hard treningsuke på høsten for 15-16 år

Dag	Økt	Annen aktivitet					
Mandag	Rulleski skøyting med fokus på hurtighet og balanse + generell styrke 20min	Gym på skolen: ballspill					
Tirsdag	Oppvarming: 20 min løp Drill og spensthopp Intervalltrening elghufs 6 x 2 min Nedjogg 10 min + tøying 10 min						
Onsdag	Rulleski klassisk med hurtighet staking 10 x 10 sek i variert terreng. Totalt 1.30 t						
Torsdag	Allsidig aktivitet/annen idrett ballspill, sykkel, løp Generell styrketrening 0.40 t						
Fredag	Hvile						
Lørdag	Oppvarming: 20 min løp og stigningsløp Naturlig intervall/ distansetrening 15-20 min Nedjogg 10 min + tøying 10 min						
Søndag	Langtur 2- 2.30 t						
	Allsidig aktivitet	Rolig	Moderat	Hardt	Styrke	Hurtighet	Totalt
Tid (t)	1:30	6:00	1:00	0:45	1:00	0:30	10:45 t

Kommentar:

På samlinger bør det legges opp til to økter om dagen, med fokus på mere styrke/basis og restitusjonsøkter som 2.økt. Sørg for at øktene blir varierte utover høsten; bruk øktbanken og kreativiteten og varier mellom de ulike typer økter både i organisering, design og stilart.

Eksempel på en middels hard treningsuke på vinteren for 15-16 år

Dag	Økt	Annen aktivitet					
Mandag	Oppvarming 20 min og drilløvelser/spenst Sirkeltrening 20 min	Gym på skolen: ballspill					
Tirsdag	Oppvarming 20 min Stigningsløp med teknikktilbakemeldinger Intervalltrening 4 x 4 min Nedgåing 10 min og tøying 10 min						
Onsdag	Rolig 1.30 t Styrketrening 0.20 t						
Torsdag	Oppvarming rolig 20 min Hurtighet 4 x 80-150 m + 4 x styrkestak i bratt motbakke 10-12 sek Rolig og tøying						
Fredag	Hvile						
Lørdag	Oppvarmingsprosedyrer 30 min Konkurranse 5 km Nedgåing og tøying						
Søndag	Langtur 2 t						
	Allsidig aktivitet	Rolig	Moderat	Hardt	Styrke	Hurtighet	Totalt
Tid (t)	1:00	5:00	1:00	0:45	0:45	0:20	8:50 timer

Kommentar:

Varier mellom skøyting og klassisk omtrent annenhver økt, og husk at alle økter på ski skal ha mål om å utvikle teknikken. Legg inn treningsuker uten skirenn der det går mye på ski – gjerne lange turer over 2 timer.

Eksempel på en middels hard treningsuke på vår/sommer for 13-14 år

Dag	Økt					Annen aktivitet		
Mandag	Fotballtrening/ Orientering/ Friidrett/Syssel							
Tirsdag	Oppvarming					Gym på skolen: variert aktivitet		
	Fotballkamp eller annen intensiv aktivitet							
	Lett aktivitet og tøying							
Onsdag	Fotballtrening/ Orientering/ Friidrett/Syssel							
Torsdag	Lekbetonte aktiviteter med høy fart og intensitet							
Fredag	Hviledag					Lek og allsidig aktivitet		
Lørdag	Oppvarming							
	O-løp eller Terrenqløp							
	Lett aktivitet og tøying							
Søndag	Fjellturer eller sykelturer med familien							
	Allsidig aktivitet	Rolig	Moderat	Hardt	Styrke	Hurtighet	Totalt	
Tid (t)	2:00	4:00	0:30	0:40	0:40	0:45	8:35 t	

Kommentar:

Variasjon i aktiviteter er sentralt, og derfor må kommunikasjonen med andre idretter være god slik det blir stor og riktig aktivitet. Det oppfordres til mye uorganisert lek og allsidig aktivitet.

Eksempel på en middels hard treningsuke på høsten for 13-14 år

Dag	Økt					Annen aktivitet	
Mandag	Fotballtrening/ Orientering/ Friidrett/Sykkel						
Tirsdag	Varierte øvelser til oppvarming (se øktbank) Postkasseløp - Hardt/moderat Lett aktivitet					Gym på skolen: variert aktivitet	
Onsdag	Ballspill Sirkeltrening med styrke og spenstbetonte øvelser Tøying						
Torsdag	Lekbetont oppvarming Korte stafetter (Hurtighet og spenst) - se øvelsesbank Tøying						
Fredag	Fridag					Lek og allsidig aktivitet	
Lørdag	Oppvarming 20 min Bakkeløp 10 x 1 min Lett jogg og tøying						
Søndag	Fjellturer eller sykkelturer med familien						
	Allsidig aktivitet	Rolig	Moderat	Hardt	Styrke	Hurtighet	Totalt
Tid (t)	2:00	4:00	0:30	0:40	0:40	0:45	8:35 t

Kommentar:

Variasjon i aktiviteter er sentralt, og derfor må kommunikasjonen med andre idretter være god slik det blir stor og riktig aktivitet. Det oppfordres til mye uorganisert lek og allsidig aktivitet.

Eksempel på en middels hard treningsuke på vinteren for 13-14 år

Dag	Økt					Annen aktivitet	
Mandag	Annen idrettsaktivitet						
Tirsdag	Ulike typer stafetter som inneholder både hard trening og hurtighet. Styrketrening 20 min					Gym på skolen: variert aktivitet	
Onsdag	Kort rolig tur med og uten staver i variert terreng						
Torsdag	Oppvarming Fartslek i kupert terreng med ulike typer drag: både korte på 10 sek opp til 1 min Rolig + tøying						
Fredag	Hvile					Lek og allsidig aktivitet	
Lørdag	Oppvarming Skirenn 3 km Rolig + tøying						
Søndag	Rolig langtur 1.30-2 t						
	Allsidig aktivitet	Rolig	Moderat	Hardt	Styrke	Hurtighet	Totalt
Tid (t)	2:30	3:00	0:30	0:30	0:20	0:30	7:20 t

Kommentar:

Variasjon i aktiviteter er sentralt, og derfor må kommunikasjonen med andre idretter være god slik det blir stor og riktig aktivitet. Det oppfordres til mye uorganisert lek og allsidig aktivitet på snø både i motbakke og utforkjøringer (alpint, telemark, hopp). Varier mellom skøyting og klassisk omtrent annenhver økt, og ha konkurransefrie helger der en kan gjennomføre lengre skiturer med venner eller familie.

Hvordan sjekke at treningen gir ønsket effekt?

Treningsdagbok

Før junioralderen kan enklere verktøy som enkle loggbøker eller skoledagbøker brukes til å planlegge, dokumentere og evaluere trening. Det anbefales likevel ikke at treningen blir for systematisk for unge utøvere, men at mye av aktiviteten er lystbetont og utøverstyrt.

- Her skal inn mer info om hvordan en fører trening og forholder seg til bruk av ulike teknologiske hjelpemidler

Testing

Treningseffekten kan kontrolleres gjennom kontrolløker og tester som gjennomføres systematisk på samme tidspunkt i treningssyklusen. Dersom du ikke har forventet effekt av treningen, må aktiviteten justeres. Faste *intervall-løyper* under stabile forhold (underlag, vær etc.) gir gode svar på om du har fremgang, og bør gjennomføres 1–2 ganger i måneden fra 14-15-årsalderen. Dette kan gjøres enkelt. Kortere tid på samme puls i en fast løype eller at en kommer lenger på samme tid er et godt mål på treningsfremgang.

Høyere fart på samme puls på tredemølle, eller lavere puls og melkesyrenivå på samme fart indikerer også fremgang. Testløp i fast løype bør gjennomføres annenhver måned fra 15-årsalderen dersom andre utholdenhetskonkurranser av en viss varighet ikke gjennomføres. 10–20 minutter motbakkeløp og 5–15 minutter staketest er gode treningsøkter, som også forteller mye om utviklingen til utøveren.

For å kunne sammenlikne resultatene fra test til test og fra år til år, må du være uthvilt og ha gjennomført omtrent den samme treningsbelastningen før hver test.

Teknikktrening for unge utøvere

En god teknikk er svært viktig i langrenn, og utviklingen av langrennsteknikken bør starte så tidlig som mulig. Metodikken må tilpasses aldersgruppen og endre seg med økende alder, men for alle alderskategorier bør treneren ha som mål at alle treningsøktene tilrettelegges slik at teknikken utvikles. Utøverne må tidlig trenes opp til å ha høy kvalitet på den tekniske gjennomføringen.

Prinsippene for god teknikk er beskrevet under teknikktrening i kapittel 4. Dette gjelder også for unge utøvere, men må formidles på en annen måte. Vi anbefaler derfor å se bilder og beskrivelser av god teknikk i denne boka, men tilpasse metodikken for formidling til aldersgruppen du trener.

De fysiske, motoriske og mentale forutsetningene for teknikken må trenes parallelt med teknikktreningen på ski og rulleski. Teknikktreningen må derfor integreres i den «vanlige» treningen. Dette er vesentlig for å utvikle de fysiske og motoriske forutsetningene, og evnen til å gjennomføre teknikken over lang tid.

Metodikk

Situasjonsstyrt og oppgavestyrt læring er de vanlige læringsmetodene for barn og unge. Situasjonsstyrt læring skjer når situasjonen som utøveren står ovenfor, gir læring. Situasjonen må derfor bli tilrettelagt slik at utøveren lærer seg grunnleggende ferdigheter for å utvikle en god skiteknikk, som for eksempel leker eller løyper med mange hopp og svinger som utfordrer balanse og svingteknikk. I slike tilfeller er det "terreng som underviser", slik at kroppen oppdager de mest effektive løsningene på utfordringen. Det er viktig med god tilrettelegging av øktene, slik at utøverne får trent de viktigste tekniske og fysiske egenskapene. Man benytter ingen instruksjon og tekniske forklaringer. Oppgavestyrt læring skjer når det er *aktiviteten* som gir teknisk læring. For eksempel vil oppgaven «gli lenge på en ski» utfordre både balanse, fraspark og tyngdeoverføring.

Teknikken utvikles best når utvalgte tekniske arbeidsoppgaver kan prioriteres i et terreng som egner seg. Velg lett terreng dersom målet er å trene høyhastighetsteknikkene i skøyting over lang varighet. Dersom målet er å bli bedre i padling i motbakke, må du trene i tungt terreng.

Les mer om dette i Trener 1 kompendiet til Norges Skiforbund og se eksempler og aktiviteter på www.aktivitetsbanken.no og øktbanken for aldersgruppen 13-14 år.

Instruksjon, veiledning og bevisstgjøring er metoder som tas mer i bruk med økende alder. "Bevisstgjøring" vil si at utøveren får sin egen forståelse av teknikken, og at man opplever utførelsen, og endringer i den. Dette er en viktig metode som introduseres gradvis slik at utøveren kan ta eget ansvar for utvikling av teknikken på økter der trener ikke er til stede.

Selv om mye av teknikk-læringen skjer ubevisst, altså når du får fremgang uten å kunne forklare hvorfor, er det viktig å bruke tid på å finne årsaken til fremgangen. Dette skaper forståelse for hvorfor treningen eller arbeidsoppgavene har gitt fremgang. Denne prosessen er svært motiverende for de fleste utøvere, og skaper mer bevissthet i forhold til treningsprosessen. De blir i stand til å ta selvstendige og riktige valg i etterkant.

For de eldste ungdommene anbefales det å prioritere de 1–2 viktigste arbeidsoppgavene i hver stilart. Treneren bør holde fokus på de prioriterte arbeidsoppgavene som er avklart med utøveren, men likevel måke å skape variasjon og progresjon i treningsinnholdet etter hvert som elementene sitter bedre og bedre. For mange arbeidsoppgaver, eller ulike tilbakemeldinger fra flere trenere/foreldre etc. kan bidra til å skape forvirring heller enn utvikling hos utøveren, dersom tilbakemeldingene ikke er koordinert.

Positive tilbakemeldinger til utøveren til *riktig tid* er den mest effektive metoden for å skape fremgang og læring. Det er viktig å forsterke det som er bra. Positive tilbakemeldinger når øvelsen utføres feil, skaper forvirring hos utøveren og ødelegger trenerens autoritet. Det er med andre ord viktig at trenerens tilbakemelding stemmer overens med utøverens følelse. Dersom utøverens utførelse ikke er i samsvar med de avklarte arbeidsoppgavene, bør han eller hun konfronteres med dette, gjennom konkrete og lett forståelige tilbakemeldinger.

Helmetoden betyr trening på hele bevegelsen, og er vanligst ved innlæring av enkle bevegelser. I delmetoden deler man opp bevegelsen i momenter som man lærer hver for seg, for senere å sette disse sammen til en hel bevegelse. I visse tilfeller er det likevel viktig å bruke delmetoden for å bevisstgjøre utøveren om en "teknikknøkkel" som kan få hele bevegelsen til å fungere bedre. Ofte bytter en mellom hel og delmetode under samme økt.

En effektiv delmetode er å gå på ski eller rulleski uten staver. Det isolerer frasparket i beina og utvikler både balanse, følelse for treff i skyvet og den utholdende styrken i beina. Staking i kupert terreng er god overkroppstrening både teknisk og fysisk. Staking både i motbakker og lett terreng er god teknisk

trening for å lære seg å utnytte «fallet» og stabilisere hofte- og magemuskler slik at kraften overføres til stavene. Å gå på ski med én stav er også brukt av flere toppløpere for å utvikle sidestabilitet og kontroll i buk og rygg.

Mesterlæring er en effektiv måte å utvikle god teknikk på. Dette vil si at utøvere jobber sammen for å lære av hverandres sterke sider. Det å ligge bak andre utøvere i en teknikk kan være svært effektivt både for å lære av den andre og for å kjenne når din egen teknikk fungerer optimalt. Siden langrennsløpere trener mye uten treneren til stede, kan det være smart å dele inn treningsgruppen i toer- eller treerteam som trener sammen, kjenner hverandres arbeidsoppgaver og utfordrer hverandre på å holde riktig fokus.

Bruk av film er et viktig hjelpemiddel for teknikktraining som kan brukes ved økende alder, fordi du får tilbakemelding på om det du føler, stemmer med det du faktisk gjør. Analyser av film gjør det mulig å studere enkeltelementer ved teknikken grundigere og kan brukes for å forsterke de gode elementene ved teknikken. Husk å kun prioritere de aller viktigste tingene, og ikke bli for opptatt av detaljene

Teknisk og taktisk trening

Tabellen under viser progresjonen i gjennomføring av teknisk og taktisk trening på de ulike alderstrinn.

13–14 år	15–16 år
Situasjons- og oppgavestyrte læring på ski, mer spesifikke oppgaver mot tekniske arbeidskrav	Hovedsakelig Instruksjon og oppgavestyrte trening
Gradvis noe mer «instruksjon»	
Tilrettelegg øvelser og velg terreng som videreutvikler de grunnleggende tekniske ferdighetene.	«Hjemmelekse» dvs arbeide med oppgaver på egen hånd.
Bruke barmark bevisst (elghufs, skigang)	Bruke barmark med bevisst teknisk fokus (elghufs, skigang med og uten staver)
Begynne teknikktraining på rulleski (spesielt skøyting)	Rulleskitrening blir en sentral del av treningen
Trene sving og utforteknikk	Teknisk-taktisk trening (velge den beste teknikk, «gire»).

Å være trener for unge utøvere

De grunnleggende prinsippene for utøving av trenerrollen gjelder for både seniorer og for unge utøvere. Forskjellen er at trenere for ungdommer ser utøverne sjeldnere, ofte bare noen få ganger per uke, og mange ganger har de ansvar for flere.

Det er viktig å gjøre treningene til en læringsarena. Treningen må organiseres godt, man må ha fokus på å utvikle de viktigste ferdighetene, og skape et godt samspill med foreldre og andre trenere som påvirker utøveren. Utøverens forståelse for treningen og bevissthet rundt egen respons på denne bør gradvis utvikles. Trenerens rolle går fra å være «læremester» gradvis over til å bli samtalepartner og rådgiver på seniornivå. Dette betyr imidlertid ikke at treneren kan «slippe» utøveren. Uansett alder eller nivå kreves det at treneren tar seg tid til å forstå utøverne og er i utvikling sammen med dem.

De beste langrennsløperne har alltid tatt ansvar for sin egen utvikling, men de har også hatt noen å støtte seg til: trenere, samtalepartnere eller mentorer.

Trenerens ansvar

Følgende punkter definerer Trenerens ansvar i norsk idrett.

1. *TRENEREN skal legge til rette for at utøverne opplever idretts glede.*
2. *TRENEREN skal legge til rette for at utøverne utvikler sine idrettslige forutsetninger på best mulig måte.*
3. *TRENEREN skal være et godt forbilde for utøverne og representere idretten på en verdig måte.*
4. *TRENEREN skal ha kompetanse tilpasset utøvernes nivå.*
5. *TRENEREN skal behandle utøverne likeverdig uavhengig av kjønn, funksjonshemning, etnisk bakgrunn, religion, alder, seksuell orientering og sosial status.*
6. *TRENEREN skal respektere utøverens personlige integritet.*
7. *TRENEREN skal utvikle utøverne gjennom involvering, refleksjon, dialog og ansvarliggjøring.*
8. *TRENEREN skal ivareta utøvernes helse, herunder vise interesse og omsorg for syke og skadede utøvere.*
9. *TRENEREN skal være lojal til idrettens verdier, lover og reglement samt retningslinjer fra eget idrettslag/klubb.*
10. *TRENEREN skal følge Idrettens barnerettigheter, Bestemmelser om barneidrett, og Retningslinjer for ungdomsidrett.*

11. *TRENEREN skal følge idrettens retningslinjer mot seksuell trakassering og overgrep.*
12. *TRENEREN skal følge idrettens reglement om bruk av alkohol og tobakk i idrettslig sammenheng.*
13. *TRENEREN skal aktivt motarbeide all form for bruk av doping.*
14. *TRENEREN skal fremme Fair Play og aktivt motarbeide uærlig konkurranse og kampfiksing.*
15. *TRENEREN skal reagere mot all form for diskriminering, trakassering og hets.*
16. *TRENEREN skal unngå nedlatende adferd mot sine utøvere, andre trenere, foreldre, dommere og idrettsledere.*
17. *TRENEREN skal ikke fremme egne interesser på bekostning av utøvernes og/eller idrettens interesser.*

Å utvikle det gode treningsmiljøet

Selv om langrenn i stor grad er en individuell idrett er man likevel helt avhengig av at treningsgruppen fungerer optimalt dersom man skal skape god utvikling, heller ikke i langrenn er det noen som noensinne har blitt gode helt alene. Det å bli en positiv bidragsyter i et lag er noe som bør læres i ung alder. Det handler om å gi og få, og en god påminnelse kan være at ingen fortjener et bedre og utviklende miljø enn det de er villige til å bidra med selv.

Utøvere med tilstrekkelig kunnskap kan ta ansvar for egen utvikling, gjøre de rette valgene til rett tid og de karakteriseres gjerne som treningsintelligente.

Det er viktig å skape *kontinuitet i treningsprosessen* med et langsiktig perspektiv og trygge rammer, der utøvere forholder seg til få nøkkelpersoner. Treningen bør ha en «rød tråd». Det er spesielt viktig at dette klareres ved miljø- og trenerskifter, som ofte skjer mot junioralder. Kompetansen om utøverens treningsbakgrunn, sterke og svake sider er viktig å føre videre.

God samhandling og kommunikasjon mellom trenere, støtteapparat og utøvere er typiske trekk i suksessrike langrennsmiljøer. For at kommunikasjonen skal lykkes, er det viktig at gruppen ikke er for stor, at den bruker nok tid sammen, har klare definerte spilleregler og rom for å gi ærlige tilbakemeldinger til hverandre.

Målsetting

Utvikling av målsettingen er en sentral del av trenergjerningen hos utøvere, og blir spesielt introdusert når utøverne nærmer seg junioralder. Det er to forhold som er viktige når det gjelder målprosesser: *målorienteringen* og selve *målsettingen*. Målorienteringen forteller om målene er orientert mot

oppgaver, prosesser eller resultater. Oppgavemål er rettet mot å forbedre oppgaver som er relevante for utøveren, for eksempel bedre tyngdeoverføring i klassisk.

Prosessmål er mål som er rettet mot å bedre prosesser knyttet til treningen, som for eksempel å utvikle evnen til å være mer til stede i øyeblikket under konkurranse. Resultatmål er rettet mot konkrete resultater. Resultatorientering er en helt naturlig og nødvendig del av idretten, men høy resultatorientering sammen med lav oppgaveorientering er lite gunstig for prestasjonsutviklingen. Man bør være orientert både mot resultatmål, oppgavemål og prosessmål. Resultatmål skal gjerne sikre drivkraft og klar retning for fremtiden, mens oppgave- og prosessmål skal sikre riktig fokus i selve treningsprosessen.

I det daglige treningsarbeidet er det oppgave- og prosessmålene som er viktige, ofte omtalt som arbeidsoppgavene.

Planlegging

God planlegging av treningen er nødvendig for at utøverne skal få forventet framgang, og er viktig prosess for å lære av egne erfaringer. Hos unge utøvere bør det utvikles periodeplaner med oversikt over innholdet på fellesøktene, slik dette kan koordineres mot annen aktivitet og trening i andre idretter.

Gjennomføring

Det er trenerens hovedansvar å sikre at gjennomføringen av de praktiske treningene blir målrettede og effektive. Derfor må treneren ha tenkt nøye gjennom hvilke ferdigheter økten skal videreutvikle. For barn og unge vil god treningskvalitet bety at det er stor og hensiktsmessig aktivitet gjennom hele økten.

Feedback

Treneren bør spesielt forsterke løsninger som fungerer bra, men også konfrontere utøveren når feil løsninger velges. I de fleste tilfeller vil utøveren selv sitte på svaret. Det er i slike tilfeller svært motiverende for utøveren å bli fortalt at «dette høres ut som et klokt valg». I andre tilfeller kan utøvere være i ferd med å ta feil valg, som for eksempel å trene når man er syk. I slike tilfeller må treneren konfrontere utøveren med realiteten som er at sykdommen blir verre dersom trening gjennomføres.

Evalueringer

I evalueringen er det viktig å være på søk etter potensial for å bli bedre, og evalueringen bør ikke være et søk etter feil og mangler. Evalueringen bør generelt ta for seg følgende:

1. Hva gjør vi som fungerer bra? Hva er våre styrker i dag?
2. Hva må videreutvikles for å prestere bedre?

Læring er først skjedd når utøveren har endret atferd. Evaluering er en viktig faktor for å sikre læring.

Utøversamtaler

Samtalene mellom trener og utøver skal først og fremst bidra til å avklare situasjonen slik den er akkurat her og nå, avklare fremtidige veivalg, og stimulere til refleksjon med bakgrunn i erfaringene som er gjort underveis. Slike samtaler mellom trener og utøver skaper felles forståelse, og bevissthet og læring for begge. De fleste møter mellom trener og utøver skjer i den daglige treningen. Treningsøkten er ikke tid og sted for å gå i dybden verken i treningsprosessen eller i personlige forhold. I en utøversamtale derimot, er det viktig å ta seg tid til å gå i dybden på utøverens premisser.

Det er viktig å få frem utøverens tanker og perspektiv, noe som er stimulerende for utøverens indre motivasjon, som er helt avgjørende dersom man ønsker å nå langt. Det er viktig at utøveren blir oppfordret til å prate, særlig innledningsvis i samtalen. Avslutningsvis i samtalen må treneren samle all informasjonen som kommer frem, i noen få tydelige punkter, både idrettsspesifikke og personlige forhold som opptar utøveren og dermed påvirker prestasjonen. Denne informasjonen følges opp i etterkant, slik at utøveren kan jobbe videre med disse forholdene.

Motivasjonen blir best når den enkelte er med på å påvirke treningsprosessen. Det er et mål at utøveren utvikler et sterkt eierforhold til sin egen utvikling. Bare utøveren selv har forutsetning for å kjenne sin egen kropp og sin egen situasjon 100 %. Det er derfor et viktig prinsipp at langrennsløpere skal gis forutsetninger for og øves opp til å ta egne valg og kunne opptre selvstendig.

Trenerens rolle

Tabellen under viser hvordan trenerens rolle endrer seg på de ulike alderstrinn.

13–14 år	15–16 år
Treningskunnskaper: Trener II	Treningskunnskaper: Trener II
Være utviklingsorientert og miljøskaper	Forklare hvordan og hvorfor treningen gjennomføres
Lage overordnet treningsplan	Starte prosessen med å skape eierskap til sin egen trening.
Gi individuelle tilbakemeldinger til utøverne	Lage treningsplan sammen med utøvere
Bevisstgjøre målet med økta	Bevisstgjøre foreldre
Bevisstgjøre foreldre	Bevisstgjøre foreldre
Utøve idrettens verdigrunnlag i praksis	Utøve idrettens verdigrunnlag i praksis

Organisering og gjennomføring av økter

Tabellen under viser hvordan organiseringen og gjennomføringen av øktene endrer seg på de ulike alderstrinn.

13–14 år	15–16 år
Stor aktivitet er sentralt Variere organiseringen mellom tradisjonell trening og lekbaserte aktiviteter. Alle aspektene som brukes i konkurranser skal trenes på Gi tilbakemeldinger på grunnprinsipper for teknikk og innsatsen på økten	Målrettet aktivitet som stimulerer de beste, men beholder bredden. Mest tradisjonelle økter, men beholde økter med lekpreg Utvikle tekniske arbeidsoppgaver og følge opp disse
Intensitetsdelt trening (rolig, medium og hardt) Introdusere langkjøring og intervalltrening Lik fordeling mellom klassisk og skøyting	Intensitetsdelt trening (rolig, medium og hardt) Aktiv bruk av intensitetssoner Lik fordeling mellom klassisk og skøyting
Gjennomføring av treningssamlinger høst og vinter God samkjøring mellom ulike idretter som utøverne deltar i	Gjennomføring av treningssamlinger sommer, høst og vinter God samkjøring mellom ulike idretter som utøverne deltar i

Foreldrenes rolle

Tabellen under viser hvordan foreldrenes rolle endrer seg på de ulike alderstrinn.

13–14 år	15–16 år
Ta med barna på tur, gjerne over flere dager Fokusere på utvikling ikke resultat i idretten	Passe på at totalbelastning ikke blir for stor (flere idretter, skole etc.) Fokusere på utvikling og ha et fornuftig forhold til resultatene i idretten
Sette seg inn i og være lojal i forhold til utviklingstrappen Pådriver for gode rutiner; søvn, kosthold etc.	Sette seg inn i og være lojal i forhold til utviklingstrappen Pådriver for gode rutiner; søvn, kosthold etc.
Hjelpe til med skismøring, reise til trening og konkurranser og som trenere, og i klubbens sosiale aktiviteter Ha foreldrekontakt for skigruppa	Hjelpe til med skismøring, reise til trening og konkurranser og som trenere, og i klubbens sosiale aktiviteter

KAPITTEL 4: JUNIORTRENING – VEIEN MOT TOPPEN

Junioralderen er den viktigste utviklingsperioden for å nå toppen som langrennsløper. Det er derfor viktig å tydeliggjøre arbeidskravene og hva som kreves av trening og livsstil for at dette skal skje når utøverne går inn i denne perioden. Dette kapitlet er derfor mer detaljert og nyansert enn de tidligere. Rådene er også mer konkrete, samtidig som vi minner om at biologisk alder og treningsbakgrunn fortsatt er viktig å ivareta og tilpasse hver enkelt utøver når en implementerer rådene gitt i denne boken.

Kravene som stilles til morgendagens topputøvere

Aerob og anaerob utholdenhet

Langrenn er en typisk utholdenhetsidrett, der god aerob utholdenhet og en effektiv teknikk er de viktigste arbeidskravene. Det er ikke uvanlig at en utøver kan prestere på et relativt høyt nivå i konkurranser med en varighet helt fra tre–fire minutter (sprintlangrenn) og opp til to–tre timer (turrenn).

Aerob utholdenhet vil si det arbeidet som utføres med oksygen tilgjengelig for å gi kroppen energi, noe som gjør at arbeidet kan vedvare over lang tid. Den aerobe kapasiteten påvirkes hovedsakelig av det maksimale oksygenopptaket (VO_{2maks}) og evnen til å utnytte dette under et skirenn ($\% VO_{2maks}$). Disse to faktorene avgjør hvor mye oksygen en utøver kan forbruke under en konkurranse

Det anbefales ikke å spesialisere seg for sprint før sent i junioralderen eller senior. Dette pga at arbeidskravene for sprint-langrenn på topp seniornivå viser at det å utvikle en god aerob kapasitet i ung alder er helt avgjørende. Samtidig skal man å ta vare på og dyrke sine eventuelle spisskvaliteter som langrennssprinter gjennom stort fokus på utvikling av farts- og rykkegenskaper. Disse egenskapene er viktige både i distanse- og sprintlangrenn. Den anaerobe utholdenheten som i tillegg kreves vil utvikles godt nok gjennom tradisjonell intensiv trening, kortintervaller, og utholdenhetspregete hurtighetsøkter, enkelte sprint-økter, samt noen sprintkonkurranser.

Teknikk og taktikk

Langrenn stiller store krav til tekniske ferdigheter. Det er en fordel å være ”født med ski på beina” for å vinne skirenn – iallfall om det har ført til en effektiv eller arbeidsøkonomisk teknikk. Med andre ord:

Det er voldsomme krav til aerob kapasitet, men du oppnår ingen ting om ikke også teknikken er svært effektiv. Det ligger tusenvis av timer, i lek og trening, bak god og effektiv langrennsteknikk, helt fra barnsben av. Et mangfold av ulike teknikkvarianter i begge hovedteknikkene, klassisk og skøyting skal mestres for å bli en komplett skiløper. Noen blir god i bare en av stilartene, mens de aller beste, som Petter Northug, Bjørn Dæhlie, Thomas Alsgaard og Marit Bjørgen mestret både klassisk og skøyting.

I klassisk er de to viktigste teknikkene diagonalgang i motbakker og staking i flatt terreng. Fiskebein benyttes i bratte motbakker og når festet er dårlig. Dobbelttak med fraspark er en viktig teknikk i overgangene mellom staking og diagonal. I skøyting er padling i motbakker og dobbeldans i flatt terreng og slakt oppover de to mest avgjørende teknikkene. Enkeldans er en viktig teknikk i flatt terreng og slak nedover, mens skøyting uten staver brukes i nedoverbakker.

Gode tekniske løsninger kjennetegnes av et godt samspill mellom overkropp og beinarbeid. Dette gir forutsetninger for stor fremdrift som kan gjentas gjennom hele løpet. For å klare dette i varierende terreng og føreforhold er følgende faktorer sentrale:

- Evnen til å velge riktig delteknikk og effektivt kunne veksle mellom de ulike teknikkvariantene. Utøverne må beherske padling og enkeldans med ”begge sider” som hengarm.
- Evnen til å kunne regulere kraftinnsatsen i skyvet, stavkraften, samt frekvensen i forhold til terrenget, underlaget og hastigheten innad i delteknikkene.

Teknikken må automatiseres, slik at den sitter som en ryggmargsrefleks også når du blir sliten, og du må ha utholdenhet og styrke nok til å kunne beholde den effektive teknikken gjennom hele løpet.

Taktiske ferdigheter, altså evnen til å velge riktige løsninger til riktig tid, er blitt viktigere i langrenn. De ulike konkurranseformene stiller krav til forskjellige taktiske ferdigheter:

- I *intervallstart* kan utøveren selv velge hastighet og teknikk i de ulike terrengpartiene, på bakgrunn av egne ferdigheter og antatte tålegrenser. Siden løyper og føreforhold stadig varierer, er en godt utviklet følelse for hva som er riktig hastighet og teknikk i de ulike partiene av løpet en viktig ferdighet for å lykkes.

De største variasjonene i hastighet mellom gode og mindre gode løpere er registrert i siste halvdel av løpet, og spesielt i siste delen av motbakkene og i det påfølgende terrengpartiet. Viktigheten av å opprettholde hastigheten over toppen er et velkjent og viktig mål for skiløpere.

- I *fellesstart* er en avhengig av å forholde seg til andre løpere. Dette betyr at det er viktig å tolerere hastighetsendringer, kunne gå økonomisk i felt, velge riktige taktiske løsninger på bakgrunn av egne ferdigheter underveis og kunne posisjonere seg før en eventuell spurt.

Hurtighet og styrke

Introduksjonen av fellesstarter og sprintlangrenn har ført til at det stilles større krav til hurtighet. Økt krav til hurtighet skyldes også at det er mindre friksjon mot underlaget ettersom skiløyper og skiutstyr har blitt bedre. Dette har ført til konkurranser med høyere gjennomsnittshastigheter og større behov for å kunne endre fart og gå med høye hastigheter over korte tidsrom. Målsettingen med økt styrke og hurtighet er å påvirke rykk- og spurtegenskapene. I tillegg kan økt hurtighet eller styrke føre til en bedre arbeidsøkonomi. Styrke og hurtighet er ferdigheter som utfyller hverandre. Kreftene som musklene utvikler brukes til bevegelse og til stabilisering. Muskelgrupper som virker over hofter-, kne-, ankel-, skulder- og albueledd, og de store ytre buk musklene har som hovedfunksjon å skape bevegelse og fremdrift. De utvikler krefter mot underlaget via bein og armer. Det er bare en viss andel av muskelaktiviteten som går med til å skape kraft som virker direkte i fartsretningen. Store deler av kroppens muskelmasse skaper stabilisering av de enkelte kroppsdelenes posisjon i forhold til hverandre. Kraften som brukes til disse stabiliseringsfunksjonene, skaper lite arbeid i seg selv, men har en avgjørende funksjon i kraftoverføringen.

Mange av de som ble best, har vært vant til forholdsvis hardt kroppsarbeid allerede i unge år. Både Marit Bjørgen og Petter Northug ble satt til forholdsvis hardt gårdsarbeid, som i ettertid må kunne beskrives som høyst relevant styrketrening for stabiliseringsmuskulaturen.

Kroppssammensetning

Det finnes få idretter der utøverne varierer like mye i størrelse og i kroppsvekt som i langrenn. I verdenstoppen i finnes det løpere med svært ulik kroppshøyde og kroppsvekt. Noen er muskuløse og relativt kraftige, mens andre har mindre kroppsvekt å bære på. Utøvere med ulike kroppstyper har fordeler i ulike deler av løypa. I lett terreng og i høy hastighet må utøverne ha nok muskelmasse og styrke til å skape nødvendig kraft mot underlaget for å opprettholde eller øke hastigheten.

Det er viktig å ha fokus på et sunt og godt kosthold, med likevekt mellom energiinntak og energiforbruk og inntak av de riktige næringsstoffene. Riktig ernæring vil både gi bedre effekt av treningen og en balansert kroppssammensetning. Eventuelle vektreduksjoner bør kun gjennomføres i samarbeid med ekspertise innen fagfeltet, fordi det kan ha store negative konsekvenser for en langsiktig

prestasjonsutvikling. Dersom du går frem på feil måte, kan det føre til ubalansert hormonbalanse, redusert forbrenning, reduksjon i muskelmasse og utvikling av spiseforstyrrelser. Med andre ord: Slanking på egen hånd bør ikke forekomme.

Mentale forhold

Følelsen av å mestre oppgavene er en avgjørende faktor for motivasjonen og selvtilliten. Opplever en utøver stagnasjon og tilbakegang over tid, vil troen på fremtidig suksess bli redusert. Det er derfor viktig å gi utøverne gode arbeidsoppgaver og motivasjon til å trene mye på oppgavene. Flere sentrale mentale forhold utvikles i takt med utviklingen av de fysiske og tekniske faktorene, som for eksempel en utøvers motivasjon til å prioritere riktig slik at effekten av treningen blir optimal, viljen til å stå på og presse seg selv til tross for fysisk smerte, kontroll over egne tanker og følelser under trening og i konkurranser, riktig fokus og tilstedeværelse. En bør utvikle selvstendige utøvere som gradvis blir i stand til å ta ansvar for gjennomføringen av egen trening og samspille med trenere på en god måte. Det er dette som kjennetegner "treningsintelligente" utøvere.

Miljøet

Utøvere som har forskjellige sterke sider som gjør at de gjensidig kan forsterke og inspirere hverandre, ikke minst i forhold til viktige støttespillere rundt seg, har vist seg å ha betydning for både motivasjonen og prestasjonene. For at en god kommunikasjon skal lykkes, stilles det store krav til utøveren om *ærlighet* ovenfor seg selv og støttepersonene, og evne til å gi tilbakemeldinger til støttepersonene i forhold som har innvirkning på trening og prestasjon. Dette gjør at man blir kjent og kan jobbe sammen mot et felles mål.

Utstyr

Best mulig utstyr er viktig for langrennsløperen. Det er ikke viktig å ha mest mulig og best mulig utstyr som ung, men en må lære å ta ansvar for eget utstyr. De løperne som har ofte gode ski som seniorer, har god kunnskap om både skismøring, skivalg og hvordan utstyret skal tas vare på.

Fysiske krav

Vi presiserer at dette er kravene som utøvere skal klare å gjennomføre i løpet av perioden, og ikke økter som gjennomføres i det daglige treningsarbeidet.

• Kunne holde på sammenhengende med lav til moderat intensitet i løping, rulleski og ski med god teknisk kvalitet i mer enn 3 timer • VO₂max over 60 og 70 ml/min/kg for jenter og gutter
• Videreutvikle basisferdigheter
• Kunne gjennomføre rykk og spurt i alle teknikker på ski og rulleski i med god teknikk i sliten tilstand

Tekniske og taktiske krav

Tabellen under skisserer hvilke tekniske og taktiske krav som stilles til juniorutøvere. Vi minner om at når et krav er oppnådd skal dette vedlikeholdes på de neste trinnene.

• Gå teknisk riktig i alle hastigheter og både i uthvilt og sliten tilstand • Kunne gjennomføre skirenn med hensiktsmessige taktiske valg både i enkelt- og fellesstart
• Ha klare arbeidsoppgaver i de ulike teknikkene og evne til å gjennomføre selvstendig teknikktraining

Krav til mentale ferdigheter og holdninger

Tabellen under skisserer hvilke krav til mentale ferdigheter og holdninger som stilles til juniorer.

• Bidra som rollemodeller ovenfor andre utøvere og spesielt de yngre i sitt lokalmiljø
• Være med å utvikle verdigrunnlag og spilleregler i gruppa
• Lære seg å leve som en toppidrettsutøver
• Lage egne treningsopplegg • Evne å ha et realistisk bilde av situasjonen. • Evne til å evaluere seg selv
• Ha et optimalt prestasjonskosthold og gode rutiner for restitusjon

Krav til utstyr

Tabellen under skisserer hvilke krav til utstyr som stilles til juniorutøvere.

• Utvikle skipark for alle snøforhold i løpet av junioralderen, men ha et fornuftig antall par med ski (færre enn 8 par) • Utvikle evnen til å kjenne hva som er gode ski – lære seg skitesting

Juniortrening - systematikk innføres

Alle utviklingstrinn er viktige, men med tanke på å utvikle fremtidige langrennsløpere på høyt nasjonalt og internasjonalt nivå er sannsynligvis juniorperioden den viktigste. Dette er siste fasen før man går inn i senioralderen, og for å tilrettelegge for optimal utvikling i seniorårene er det svært mange ting som "må være på plass". For juniorer er det viktig å vurdere hvor mye trening som skal gjennomføres, hvor stor andel ulike treningsformer og intensiteter som bør gjennomføres og hva bør vektlegges i de ulike periodene i treningsåret. I tillegg bør juniorer lære å gjennomføre treningen slik at kvaliteten blir god nok. Ved økning i treningsmengde i junioralder må treningen systematiseres, intensiteten på øktene må kontrolleres og kravet til restitusjon og hvile må i større grad ivaretas.

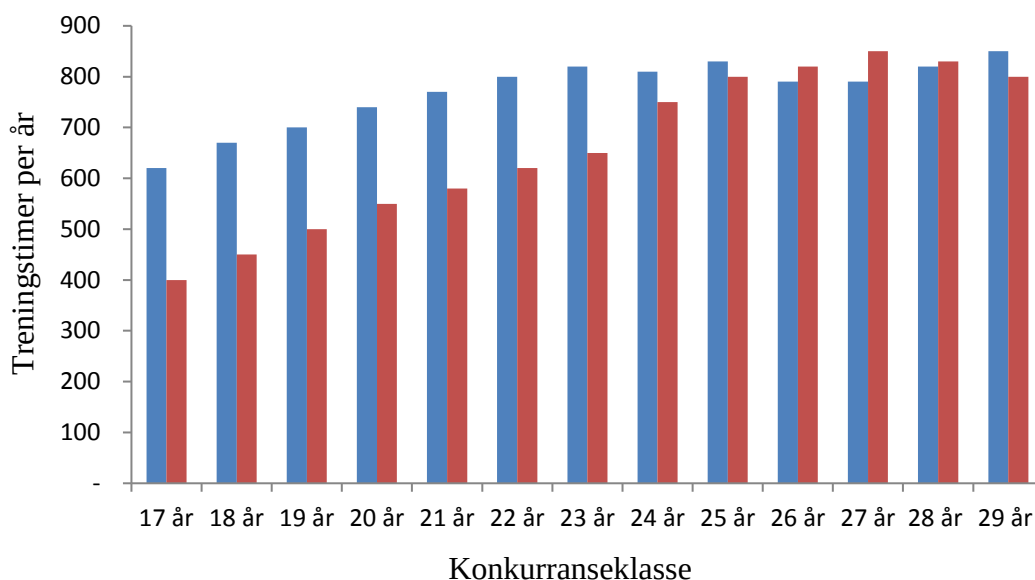
Data fra norske gullvinnere i langrenn har forsterket viktigheten av mange treningstimer over flere år. Fra utøverne begynte med organisert trening i hovedidretten, tok det om lag 15 år før de oppnådde sine beste prestasjoner. I disse årene gjennomførte de mellom 7000 og 10 000 treningstimer. Dette innebærer at det kreves årlige treningsmengder på 750-900 timer langrennstrening for å lykkes på internasjonalt seniornivå i langrenn. Dette fordrer at langrennsløpere må bruke junioralderen til å komme seg opp på en stor nok treningsmengde. Samtidig må det være samsvar mellom en økning i treningsmengde og prestasjonsfremgangen, samtidig som en er skadefri og trener med overskudd og god motivasjon.

Det finnes ingen fasit for hvor mye en unge utøvere skal trene og hvilken progresjon som er best. Det sentrale er å ha en fornuftig progresjon fra år til år slik man er i stand til å trene det som kreves når man passerer 25 år og toppen av karrieren nærmer seg. Noen av de som har blitt/er gode i dag har brukt junioralderen til komme seg opp på treningsmengder på 500 timer langrennstrening per år, mens andre igjen har passert 800 timer før de går ut av juniorperioden. Disse individuelle tilnærmingene er basert på ulikt grunnlag fra barndommen og forskjellig treningsalder. Det sentrale at treningsprogresjonen i junioralder skal ha et langsiktig perspektiv og at prestasjonene som junior skal komme som et steg i den langsiktige prestasjonsutviklingen.

Treningsdataene til norske verdensmestre viser en gradvis økning i antall treningstimer og treningsøkter fra ungdomsalder til senioralder. Fra 16 års alder til midten av 20-årene økte treningstiden med 30–80 timer per år (10–25 %). Deretter stabiliserte antall treningstimer seg på

mellom 750–900 timer. Den gradvise økningen i treningstimer er viktig for å skape progresjon i ferdighetsutviklingen, samt forebygge skader, sykdom og feiltrening.

Figuren under viser to ulike eksempler på ulike utviklingstrapper når det gjelder treningsmengde:



Eksempelen i rødt viser en utøver som bruker 9 år på å øke treningsmengden fra 400 t som 16-åring til 800 timer som 25-åring, mens eksemplet i blått viser en utøver som starter junioralderen med over 600 t og passerer 800 t som siste års junior. De fleste som har lyktes til nå har fulgt den første trappen, med relativt lav treningsmengde i junioralderen. Man må også være klar over at det kreves et solid grunnlag fra ungdomsårene for å "klare" trappen med størst treningsmengde tidlig, og det kreves at det opprettholdes variert og bred "basistrening" som bygger forutsetningene som vi vet er nødvendig for å bli en langrennsløper på høyt internasjonalt seniornivå.

Vi har 5 offisielle skigymnas i Norge, og disse skolene skal være de som kan mest om juniortrening i Norge. Her er en oversikt over hvilke generelle anbefalinger de har i forhold til progresjon i treningsmengde i junioralderen.

Skigymnas	17 år	18 år	19 år	20 år
Hovden	450 t	500 t	550 t	600 t
Nordreisa	420 – 470 t	480 – 530 t	550 – 620 t	600 – 700 t
Meråker	400 – 450 t	450 – 500 t	500 – 550 t	550 – 600 t
NTG/Lillehammer	400-500 t	500 – 600 t	600 – 700 t	650 – 750 t
NTG/Geilo	400-500 t	500 – 600 t	600 - 650 t	600 – 700 t

Treningens innhold

Treningen til alle gode langrennsløpere, preges uten unntak av store mengder med rolig trening, og litt trening med høy intensitet. Dette krydres med noen timer med styrke, spenst og hurtighet.

Fra junioralder introduseres Olympiatoppens intensitetsskala basert på veiledende verdier av % av maksimalpuls. Det er nødvendig å kjenne sin maksimalpuls for å kunne bruke denne skalaen. Makspulsen senkes ved økt alder, så det lønner seg å sjekke den årlig.

Maksimalpuls kan måles på følgende måte: Etter god oppvarming løper du et 3–4 min motbakkedrag i moderat intensitet i slak motbakke. Deretter gjentar du motbakkedraget i høy intensitet. Avslutt med å løpe et tredje drag i samme motbakken der du gjennomfører 2 minutter høyintensivt før farten skrues opp til maksimal intensitet de siste 2 minuttene (eller til utmatting). Den høyeste registrerte pulsen er maksimalpuls.

Tabellen under gir en oversikt over Olympiatoppens intensitetsskala med veiledende pulsverdier og typiske treningsmodeller for hver enkelt intensitetssone.

Intensitetssone	% av HF-maks	Subjektiv opplevelse av intensitet	Eksempler på treningsmodeller
I-sone 8	Brukes ikke		Hurtighetstrening i form av egne økter, eller hurtighetsdrag underveis på langturer.
I-sone 7	Brukes ikke		Anaerob produksjonstrening i form av korte intervaller med svært lange pauser.
I-sone 6	Brukes ikke		Anaerob toleransetrening i form av korte intervaller med like lange eller lengre pauser enn dragtiden.
I-sone 5	92–97		Konkurranser og intervaller med maksimal eller tilnærmet maksimal innsats og med pauser på 70–90 % av dragtiden.
I-sone 4	87–92		Distansetrening og intervaller med stor innsats og pauser som tilsvarer ca. 50 % av dragtiden.
I-sone 3	82–87		Naturlig intervall, hurtig langkjøring og langintervaller med pauser som tilsvarer ca. 20–30 % av dragtiden.
I-sone 2	72–82		Langkjøring med moderat innsats.
I-sone 1	60–72		Restitusjonstrening, oppvarming og rolig langkjøring.

Trening i intensitetssone 1–5 påvirker i hovedsak de aerobe energiprosessene. Trening i intensitetssone 6, 7 og 8 påvirker hovedsakelig de anaerobe energiprosessene. I intensitetssone 6–8 vil hjertefrekvens- og laktatmålinger ikke egne seg til å vurdere den indre intensiteten. Ved anaerob trening er det vanligere å bruke fart som mål på intensiteten. Verdiene i intensitetsskalaen er bare veiledende og brukes i tillegg til utøverens opplevelse av intensitet.

Hvordan gjennomføres trening i de ulike intensitetssonene?

Rolig trening

Både **I1** og **I2** betegnes ofte under fellesbegrepet rolig trening. Det kan ofte være vanskelig å skille mellom **I1** og **I2**, og for unge utøvere, og utøvere som ennå ikke har trent opp belastningsfølelsen, er det hensiktsmessig å slå disse to intensitetene sammen.

Det aller meste av de lengste langturene (over 1 time) gjennomføres som **I1**, samt oppvarming og restitusjonstrening. Intensiteten er såpass lav at treningen ikke oppleves som særlig krevende, det skal ikke være noe problem å snakke sammen. Husk at det må selvsagt være en viss minimumsbelastning for at treningen skal gi effekt. Det tilstrebes en jevn belastning på denne treningsformen, det vil jo si at hastigheten bør være en god del større i lett terreng enn i motbakker. Spesielt gjelder dette på rulleski, der man i lett terreng lett kan komme under nedre belastningsområde.

I2 har noe høyere intensitet enn **I1**, det begynner å bli anstrengende å prate sammen, men fortsatt er det langt fra at treningen oppleves som hard og ubehagelig. Med relativ hurtig og godt utført skigang i lange motbakker, og ved å gå teknisk riktig på ski og rulleski i motbakker, er det vanskelig å holde en intensitet som er lavere enn **I2**. Korte langturer (under 1 time), de delene av lengre langturer som går i lange, bratte bakker, samt deler av oppvarmingen og restitusjonstreningen bør gjennomføres med denne intensiteten. For teknikktreningen sin del er det ofte viktigere at vi på ski og rulleski går teknisk riktig enn at pulsen er ”lav nok” – dette fører ofte til at en del av den rolige rulleskitreningen blir **I2**.

Middels hard trening

I3 er en treningsbelastning som ligger like under *anaerobe terskel*, dvs. den høyeste belastningen vi kan ha der det er likevekt mellom produksjon og eliminasjon av melkesyre.

Dette kan også beskrives som den høyeste belastningen vi kan holde kontinuerlig i relativ lang tid (opp mot 1 time for godt trente utøvere). Under denne treningsintensiteten skal vi ikke bli stiv, men samtidig er det så hardt at den skiller seg klart fra den rolige treningen (**I1** og **I2**). Treningen skal oppleves som om vi har ”ett eller to gir til”, den tekniske utførelsen skal være avslappet og kontrollert,

men samtidig nært opp til konkurranseteknikken ("cruise-fart"). Her er vi merkbart andpusten. Man skal ha minst like stor fart på slutten av økta/på det siste draget som i starten/på det første draget.

Merk at det for unge utøvere er store individuelle forskjeller på hvordan pulsen stiger med økende belastning, og det kan også være store pulsforskjeller avhengig av om du løper eller går på rulleski/ski, og om du går klassisk eller skøyting. Riktig «terskelpuls» for løping trenger ikke være riktig for rulleski. **I3** - trening gjennomføres ofte som langintervall (drag 6 – 10 min) med relativt korte pauser (1 – 2 min), eller også som kontinuerlig arbeid (distansetrening/hard langkjøring).

Hard trening

I4 tilsvarer en belastning som er like i overkant av anaerob terskel. Her skal en kunne gjennomføre dragene med høy fart, god teknikk og høy puls uten å bli særlig stiv. En kjenner litt stivhet på siste delen av dragene, men det skal forsvinne i løpet av 1-2 min pause. **I4-treningen** gjennomføres oftest som intervalltrening med dragtid 3 – 6 min, med pauser som er omtrent halvparten av dragtiden. Men, treningen kan også organiseres som serier med kort-intervall noe som er spesielt effektivt for yngre og dårligere trente utøvere. Lange konkurranser vil for de aller fleste også i hovedsak være trening vi registrerer som intensitet **I4**.

I5 er en treningsbelastning som ligger opp i mot det maksimale vi kan klare over en viss tid.

Her er det naturlig å kjenne melkesyre på slutten av dragene/økta. Men det er viktig at vi ikke blir så stiv at vi ikke klarer å gjennomføre økta på en god måte. De siste dragene skal gjennomføres med samme hastighet (vi skal komme lik langt) og belastning (pulsen skal være like høy). Teknikkutførelsen bør også være like god som ved de første dragene.

Lungene jobber også maksimalt, og det skal virkelig høres på pusten når målet er å gjennomføre ei **I5**-økt. **I5**-trening gjennomføres som intervalltrening med drag på 1 – 4 min, pausene er gjerne litt kortere enn dragene. Hard distansetrening, testløp og konkurranser er andre treningsformer som kan benyttes så fremt varigheten ikke er for lang. Også her kan treningen organiseres som serier med kort-intervall.

Hurtighetstrening

Innføringen av nye konkurranseformer som stiller større krav til hurtighet, har medført at utøvere trener mer spenst og hurtighet enn tidligere. Kort oppsummert kan vi si at hurtighet for langrennsløpere er viktig for å:

- kunne rykke fra eller avslutte raskere enn konkurrentene
- kunne foreta nødvendige fartsendringer underveis i løpet

- komme raskt ut i starten på fellesstarter og stafetter
- forbedre teknikken, og dermed arbeidsøkonomien i konkurransefart

Hurtighet utvikles spesifikt i den bevegelsesformen det trenes for. For unge utøvere må derfor hurtighet trenes over alt. Taktiske og tekniske aspekter trenes effektivt i overfart. Hurtigheten er i stor grad bestemt av teknikk og av evnen til å utvikle stor kraft raskt i den bevegelsesspesifikke muskulaturen. For å utvikle langrennsspesifikk hurtighet bør derfor hurtighetstreningen hovedsakelig foregå på ski, rulleski eller som sprettende skigang med staver. Skal langrennsprestasjonen forbedres med hurtighetstrening må treningen gjennomføres med riktig langrennsteknikk i et relevant terreng:

- oppoverbakker for å gå ifra konkurrentene
- flatt terreng for å vinne konkurransen
- nedoverbakker for å utvikle høyhastighetsteknikken

Treningen gjøres med maksimal eller tilnærmet maksimal innsats (over 95 % av maksimal langrennsfart). Den høye innsatsen er nødvendig for at den langrennsspesifikke muskulaturen skal bli bedre til å utvikle stor kraft raskt. For at hurtighetstreningen skal bli gjennomført med høy nok fart, må arbeidsperiodene hovedsakelig være kortere enn 15 sekunder. Velg dragtid i forhold til terreng og teknikk. Det er en erfaringsbasert kunst å utvikle gode, utviklende økter tilpasset gruppen du trener, og trenere må kontinuerlig jage «de gode øktene».

Styrketrening

Styrke har betydning for prestasjonsevnen i langrenn, og styrketrening bør være en komponent i treningen for unge utøvere. Styrketrening for langrennsløperne har fire funksjoner:

- Den skal øke kraftutviklingspotensialet i den langrennsspesifikke muskulaturen
- Den skal forbedre utøverens evne til å kontrollere og styre bruken av sentral langrennsmuskulatur
- Den skal utvikle muskulaturen omkring sentrale ledd slik at stabiliteten i leddet blir bedre
- Den skal være skadeforbyggende.

Styrketreningen bør vektlegges mest i vår-, sommer- og høstmånedene. Fra snøen kommer til sesongen er ferdig, må styrken vedlikeholdes, gjerne gjennom kortere økter. Disse øktene er viktige for å unngå at styrken som er utviklet i forberedelsesperioden skal forsvinne.

Styrketrening for juniorutøvere bør inneholde både generell styrke (i hovedsak stabiliseringstrening og sirkeltrening med mer generelle øvelser), og spesifikk styrke (øvelser som simulerer skibevegelsen, i hovedsak overkroppen). Den spesifikke styrken bør være eksplosiv, og kan gjennomføres med ulikt antall repetisjoner/arbeidstid og være både maksimal (ofte 4-10 repetisjoner) og mer utholdende (10-30 repetisjoner eller arbeidstid 20-60 sekund). I tillegg må det gjennomføres spesifikk styrketrening på ski og rulleski, for eksempel i form av styrkestaking i motbakke. Styrketrening for bein gjennomføres hovedsakelig i form av spenstøvelser eller eksplosive styrketreningsøvelser.

Forslag på gode styrkeøvelser finner du her:

<http://www.olympiatoppen.no/fagomraader/trening/styrke/video>

Bevegelighetstrening

Bevegelighetstrening har til hensikt å utvikle evnen til å skape bevegelsesutslag i ledd og leddkjeder.

De viktigste grunnene for at det bør trene bevegelighet, er følgende:

- Treningen gir forutsetninger for hensiktsmessige tekniske løsninger
- Risikoen for belastningsskader i muskler og muskelfester reduseres
- Kroppsholdningen kan bedres

Tabellen under viser hvordan treningen har vært fordelt i junioralder hos suksessrike norske langrennsløpere.

Innhold og intensitetssone	Prosent av total trening	Kommentarer
Rolig trening (I1 og I2)	70-80 %	Total treningsmengde og utøvernes nivå avgjør hvor mye av dette som er I1 og I2. For senior eliteutøvere som trener svært mye, og er gode nok til å opprettholde god teknikk på lave hastigheter er det svært mye I1. Yngre og dårligere trente utøvere bør ha mer i I2 for å tilfredsstille kravet til god nok teknisk gjennomføring. Lave treningsmengder kan/bør kompenseres med forholdsvis mer I2. Det er uansett viktig at de lengste turene (2 – 3 timer) går rolige nok (gjennomsnittspuls på I1)
Intensiv trening (I3 – I5)	8 – 12 % (inkludert konkurranser)	Som anbefaling for juniorer kan man gjerne bruke: - Omtrent like mye av alle tre intensitetssonene på årsbasis. - Større andel I3 tidlig i treningsåret (sommer og tidlig høst), mer I4/5 utover høsten og i sesongen.
Styrke	5 – 7 %	For juniorer vil det være viktig å ha omtrent like mye fokus på både spesifikk overkroppsstyrke og generell styrke. Gjennom treningsåret

		bør det være noe mer fokus på den generelle styrken i første del for å skape en god basis, mens utover høsten bør det være mer fokus på den spesifikke styrken. Den spesifikke styrken gjennomføres i hovedsak på rulleski/ski, men kan også suppleres med noen gode øvelser i styrkerom. Styrketreningen veksler gjennom å gjennomføres som "utholdende" (over 20 reps, 30 – 60 sek arbeidstid) og som maksimal (stor belastning, 3-5 reps og eksplosiv styrke (moderat belastning, ca 10 reps, svært eksplosiv utførelse) avhengig av hvilken bevegelse man ønsker å styrke
Hurtighet	2-4 %	Egenskapen hurtighet har blitt vesentlig viktigere de siste årene pga utviklingen av konkurranseformene i langrenn. Skal man kunne hevde seg i langrenn som senior <u>må</u> hurtighetstreningen prioriteres høyt i junioralderen (og ikke minst i ungdomsårene). Hurtighetstrening bør i hovedsak være spesifikk (dvs gjennomføres på rulleski og ski), og det er viktig at man trener <u>varierte</u>: Ulike teknikker, ulike terrengtyper, når man er uthvilt og når man er sliten. Noe av hurtighetstreningen kan gjerne gjennomføres slik at det blir litt "utholdenhetspreg" (noe kortere pauser eller litt lengre drag enn normalt). Det meste av hurtighetstreningen skal likevel gjennomføres "alaktasid", dvs uten "melkeyre". Dermed er dette trening man kan ha med flere ganger i løpet av uken (krever kort restitusjonstid) <i>25 min hurtighet hver uke i 11 mnd tilsvarer 20 timer i året, trener du 500 t blir det da 4 %.</i>
Spenst	Ca 1 %	Det bør være med minst et ukentlig innslag med sprettende skigang eller andre former for spenstøvelser (trappehopp, hekkhopp). Suppler også med spenstøvelser under styrketreningen. Dette er viktig både for å bli mer "spenstig", men minst like viktig som teknikkmoment (eksplosivt fraspark, timing) samt gunstig muskulært (motvekt til mye rolig trening, skape/holde "liv" i musklene).
Bevegelighet	Teller normalt ikke med i summen for total treningsmengde	God tøyning flere ganger i uken er viktig. Langrenn er enn idrett som ikke krever mer enn "normal bevelighet" bortsett fra i ankelledet og hofteleddsbøyerne. Har du god bevelighet blir da bevelighetstreningen viktig for å vedlikeholde denne beveligheten samt som god muskulær restitusjon. Har du dårligere enn "normal bevelighet" må du bruke mer tid for å bedre beveligheten.
Annen trening		Alle utøvere bør av og til trene på noe helt annet enn tradisjonell langrennstrening, eller være med på andre idretter/aktiviteter. Mye av slik trening/aktivitet <u>kan</u> føres inn under utholdenhet, styrke, spenst

eller hurtighet. Alternativt kan man bruke feltet for annen trening for å registrere slik trening. Vil i så fall "stjele" noen prosenter fra de andre, men utgjør uansett ikke stor andel av langrennstreningen.

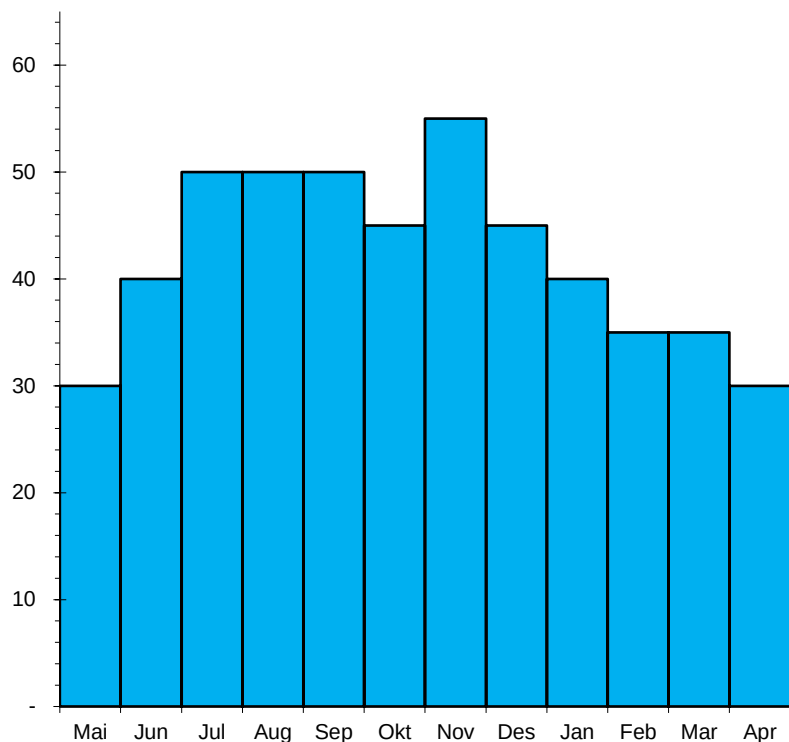
Treningsårets oppbygging

Det er viktig å fordele treningstimene på en best mulig måte gjennom treningsåret. Selv om juniorløpere i utgangspunktet skal ha fokus på å utvikle seg gjennom hele året er det likevel hensiktsmessig å dele treningsåret inn i ulike perioder, der treningsmålene og treningsinnholdet er noe forskjellig i de ulike periodene.

Tid	Periode	Mål og innhold
April – mai	Avkoblingsperiode	Dette er en viktig periode både mentalt og fysisk. Vårsnøen bør utnyttes til å gå mest mulig på ski. Rolige turer med fokus på teknikk, vårskienn og skileik er svært viktig og verdifull trening som bør prioriteres så lenge det er skiforhold. Ellers viktig i denne perioden å tone ned den systematiske og målrettete langrennstreningen som preger resten av året. Så lenge aktiviteten er variert og lystbetont kan man få en god del timer og likevel ha en meget god avkoblingsperiode.
Juni - august	Grunnlagsperiode I	Her er det oppstart mer systematisk langrennstrening, der mengden gradvis økes noe. Lange intervaller i I-sone 3 utgjør en større andel av den intensive treningen i denne perioden enn i grunnlagsperiode II, samt at det er mer generell trening og mer variasjon i bevegelsesmåter. Dette er også en viktig periode for å prioritere evt svakheter.
August - november	Grunnlagsperiode II	Mengden opprettholdes på et stabilt nivå, mens det er en progresjon i intensiv trening (større andel I4/I5 enn i grunnlagsperiode I). Det aller meste av intensiv trening gjennomføres spesifikt (rulleski eller elghufs og skigang med staver).
November- Desember	Spesialtreningsperiode	For juniorene er dette en viktig <u>treningsperiode</u> med begrenset konkurransevirksomhet, og der konkurranser regnes som viktige og spesifikke treningsøkter. Teknikktrening på snø er sentralt, men det er likevel viktig å opprettholde en del barmarkstrening og ressurstrening selv om det er skiføre og konkurransesesongen er i gang.

Januar – mars/april	Konkurransperiode	Rennprogram og konkurranseplan styrer i stor grad treningen. Det er viktig å skille mellom <i>viktige</i> , <i>mindre viktige</i> og <i>uviktige</i> konkurranser, og få lagt inn gode treningsperioder med stor mengde og solid ressurstrening. Det er viktig å fortsette å utvikle hurtighet og styrke gjennom sesongen.
---------------------	-------------------	--

Under er et eksempel på hvordan treningstimene kan fordeles gjennom et år ved en treningsmengde på 500 timer.



Progresjon på økter fra yngre junior til senior

Yngre junior

I-sone	Dragtid	Pause (%)*	Belastningstung økt (sommer)	Belastningstung økt (høst)	Belastningslett økt
I-5 økter	0,5-3 min	50-100 %	10–15 min	10-20 min	5-10 min
I-4 økter	2-6 min	25-75 %	15–25 min	15-30 min	10-20 min
I-3 økter	5- min	0-25 %	25-40 min	25-50 min	20-30 min
I-2 økter	-	-	40-70 min	50-80 min	30-45 min
I-1 økter	-	-	100-150 min	100-180 min	45-120 min

Eldre junior

I-sone	Dragtid	Pause (%)*	Belastningstung økt (sommer)	Belastningstung økt (høst)	Belastningslett økt
I-5 økter	1-4 min	50-100 %	15–20 min	15-25 min	10-15 min
I-4 økter	3-8 min	25-75 %	20–30 min	20-35 min	15-25 min
I-3 økter	6- min	0-25 %	30-50 min	40-60 min	25-40 min
I-2 økter	-	-	50-80 min	60-100 min	40-60 min
I-1 økter	-	-	120-180 min	150-210 min	60-120 min

Senior

I-sone	Dragtid	Pause (%)*	Belastningstung økt (sommer)	Belastningstung økt (høst)	Belastningslett økt
I-5 økter	1-5 min	50-100 %	15–25 min	20-30 min	10-15 min
I-4 økter	4-10 min	25-75 %	30–45 min	30-50 min	15-20 min
I-3 økter	8- min	0-25 %	45-60 min	50-75 min	30-45 min
I-2 økter	-	-	50-75 min	60-120 min	40-80 min
I-1 økter	-	-	150-240 min	150-240 min	60-120 min

Design av økter som kan gjennomføres med høy kvalitet innfor disse rammene er essensielt. Bare kreativiteten begrenser hvilke øktmodeller som kan gjennomføres (se forslag til økter under). Kortintervall med korte pauser benyttes på enkelte økter i stedet for de oppgitte dragtidene, spesielt hos unge utøvere. Dette for å oppnå en optimal kvalitet i gjennomføringen. * = pausene er oppgitt i % av arbeidstiden per intervall

Bevegelsesformer

Treningen bør bli gradvis mer spesifikk i junior- og senioralder, og valget av hoved idrett bør skje tidlig i juniorårene. Treningsdataene fra verdensnere i langrenn samsvarer godt med disse anbefalingene. I 17–18 års alder er det gjennomført 200–300 timer med ski og rulleskitrening (i tillegg til løping, sykling, styrketrening etc.) for de fleste av dagens enere, mens timeantallet var på omkring 450–500 timer i deres mest suksessfulle år som langrennsløpere. Det er likevel viktig at utøverne starter tidlig nok med både organisert og uorganisert langrennstrening for å skape gode forutsetninger for teknikk og toleranse for treningen som kreves som senior.

Det er sentralt å utnytte snøen til mest mulig teknikktraining på ski. Vintertreningen bør ha fokus på utvikling av fysiske og tekniske ferdigheter, ikke formtopping og kortsiktig gevinst. Enkelte helger bør utnyttes til trening på ski fremfor lange reiser og konkurranser. Husk å utnytte vårsnøen der det er mulig. Siden langrennsløpere har snø bare halve året, må mye av treningen gjennomføres på barmark, som løping og rulleski. Skigangvarianter med og uten staver er effektiv trening for å utvikle aerob kapasitet. Treningen gir også gode forutsetninger for utvikling av skiteknikken. På disse øktene bør det gjennomføres skigang med så skilike bevegelser som mulig. Løping er en effektiv bevegelsesform, som gir god utvikling av aerob kapasitet. En relativt stor andel av treningen på sommer og høst bør derfor gjennomføres som løping, og vedlikeholdes med en økt per uke gjennom vinteren. Det bør brukes variert treningsterreng, og mye av løpingen bør gjennomføres på mykt underlag i kupert terreng.

Systematisk rulleskitrening tas i bruk når utøverne kan gjennomføre treningen med god teknikk. I rulleskitrening er det viktig å velge riktig treningsterreng og hjul med rullemotstand og stabilitet som er mest mulig lik det vi møter på ski. Du bør vektlegge de samme tekniske momentene på rulleski som på ski. Trening uten staver på rulleski og ski bør foregå ukentlig. Da bør det være fokus på å utvikle beinarbeid, stabilitet, balanse og rytme.

Treningens gjennomføringskvalitet

Dersom man skal bli best, så må man trene best. I den sammenhengen er gjennomføringskvaliteten like viktig som treningsinnholdet og treningsmengden. I løpet av ungdoms og junioralderen bør utøverne få forståelse for hva kravene til god treningskvalitet innebærer, og selvsagt også lære seg å gjennomføre det.

Det er påfallende små forskjeller når vi ser på den prosentvise fordelingen av treningen gjennom et år for langrennsløpere. Dermed må det være andre forhold som avgjør om man "trener best", og som forklarer at noen har en tydelig og positiv utvikling, og dermed går fortere på ski, enn andre til tross for at treningen virker å være lik.

Hvordan treningen og treningstimene gjennomføres er av avgjørende betydning. Erfaringene tilsier at det i junioralderen ofte er for mye fokus på treningstimer og treningens innhold, og for lite fokus på god gjennomføring og god kvalitet. Et viktig mål i junioralderen må dermed bli å utvikle løpere som har forståelse for hva som skiller det å ha dårlig og god gjennomføring på treningen, og lære å gjennomføre all trening med best mulig kvalitet. Videre bør utøvere utvikle så stor trygghet på seg selv og egen kompetanse at de har gode utviklingsmuligheter som langrennsløper uavhengig av det miljø- og trenerskiftet som gjerne kommer i overgangen til senior

Det er ulike kvalitetskrav for ulike kategorier trening. Dette avhenger av hensikten med økta:

- Langturer skal gjennomføres med riktig intensitet og god teknikk. De beste utøverne lever seg inn i økta, leker seg på ski og bruker de mange timene med langkjøring til å utvikle utfor og sving teknikk, visualiserer taktiske valg de ville gjort i en konkurransesammenheng og jobber med tekniske detaljer som giring, gå i rytmen til den foran etc.
- Intensiv trening skal først og fremst ha høy fart og riktig intensitet slik alle drag kan gjennomføres med lik fart og god teknikk. På slike økter kan også mentale ferdigheter trenes, gjennom å visualisere konkurranser og se for seg ulike situasjoner i disse.
- Styrke og hurtighetstrening skal ha god teknikk, eksplosiv utførelse og den spesifikke hurtighetstreningen må ivareta taktisk/tekniske valg, start, rykk, spurt, og evnen til å overraske konkurrenter.

Viktige faktorer for god treningskvalitet, og typiske feil blant utøvere:

En merkbar forskjell på de som har positiv utvikling etter et solid treningsarbeid og de som ikke har noen positiv utvikling er evnen til å holde fokus i den daglige treningen. De som trener med riktig fokus er flinke til å utnytte spesielt alle timene med rolig trening til å jobbe med en eller flere ulike arbeidsoppgaver som gir positiv effekt. Vanlige feil: *Mer opptatt av å prate om alt og ingen ting med de man trener sammen med, tror at teknikktraining er kun når trener er til stede og forteller hva som skal gjøres. Må gjerne spørre noen annen om hvor lenge økta varte og hva som ble gjort når dagboka skal føres. Er mer opptatt av antall reps enn innsats og teknisk utførelse på styrketrening. Etc.*

Det bør være et høyt presisjonsnivå på både rolig og intensiv trening. På juniornivå er det viktig å lære utøverne å bruke følelse samt å designe fornuftige treningsøkter for å utvikle et godt presisjonsnivå. Puls klokke er nyttig som supplement, men å bruke den til styre treningen blir erfaringsmessig mer feil enn rett, spesielt på rolig og moderat trening. Vanlige feil: *En stor del av den rolige treningen går med for lav hastighet (og dermed teknikk) pga at man bruker puls slavisk som styring, eller motsatt at de lengste turene går gjennomgående for fort. Dersom 80 % av treningen i stor grad gjennomføres med dårlig kvalitet hjelper det lite å ha noen gode intervalløkter*

Man må sørge for at ukens "kjerneøkter" kan gjennomføres med best mulig kvalitet. Vanlige feil: *Man er for dårlig forberedt til de intensive øktene, sliten etter gårdagens trening, spiser frokost for tett innpå økta, er mentalt uforberedt. Medfører gjennomgående dårlig kvalitet på de viktigste øktene, og dermed liten prestasjonsutvikling*

Ei godt gjennomført intensiv økt kjennetegnes gjerne med en litt kontrollert første del slik at hastighet, teknikk, innsats og belastning er minst like høy på siste del. Det er gjennomføringen på siste halvdel av ei intensiv økt som avgjør om det blir ei økt med positivt eller negativt treningsutbytte Vanlig feil: *Første del av økta/første draget er med alt for stor belastning slik en drar på seg "syre" som man ikke blir kvitt og dermed ender det med ei dårlig gjennomført intensiv økt som i beste fall har null treningseffekt, sannsynligvis blir det ei økt med negativ treningseffekt.*

Det bør være variasjon i treningen generelt. Vanlige feil: *Monotonitet og lite variasjon i treningen over tid fører gjerne til tunge bein, muskulære problemer og lite overskudd. Et annet problem er at mange trener ofte ei spesiell økt, blir god til å gjennomføre akkurat den type økt.*

Man må ha progresjon på treningen. Vanlig feil: *For dårlig progresjon på de intensive øktene utover treningsåret, feil bruk av pulsklokke slik det blir dårlig presisjon, de rolige turene har for kort varighet til å kunne gi videre utvikling.*

Trening har positiv effekt kun dersom man er på "pluss-siden" når det gjelder overskudd, og tilsvarende motsatt at dersom man over tid trener med for lite overskudd vil. Vanlig feil: *Alle tegn tyder på at utøveren har slitt den siste uken, men likevel gjennomføres treningen som normalt. De intensive øktene blir dårlig gjennomført.*

Man må være meget dyktig på alt som har med restitusjon å gjøre dersom man skal kunne forvente positivt treningsutbytte av mye og hard trening. En må ha forståelse for at en må spise nok og riktig både før og etter trening. Vanlige feil: *Slurver på ett eller flere restitusjonstiltak: Spising/drikking før/under/etter trening og konkurranser, skifte til tørt tøy, nedjogg, gjennomføring av restitusjonsøkter, hviledager/hvileperioder, antall søvntimer hver natt, bevegelsestrening etc. Treningen kan gå greit, men vanligvis påfallende liten fremgang. Oftest ender det med sykdom eller en periode der man er helt uten overskudd.*

Man må lære seg at hvile/restitusjon og det å ta hviledager er en like viktig del av treningsarbeidet som selve treningen. Vanlige feil: *Gjennomføring av trening etter oppsatt plan i stedet for å ta hensyn til kroppens signaler, alt for tidlig oppstart etter sykdom, bruker for lite tid til å bygge seg gradvis opp etter sykdom, må teste formen med ei hard økt, tror at medisinen mot dårlig form alltid er mer/hardere trening.*

Konkurranser

Konkurranser er en viktig del av juniorutøvere sin trening, og de gir viktige tilbakemeldinger på om treningen virker. Selv om resultatfokus øker i junioralder, og en må lære seg å håndtere både gode og mindre gode resultater, er utviklingsfokus det viktigste. Konkurransene skal brukes til å lære seg å konkurrere og til hente ut det beste av seg selv. Det er derfor lurt å lage tydelige mestringsmål for konkurransen, og ikke bare resultatmål. I langrenn kan gode mål for konkurransen være:

- Utvikle gode oppvarmingsprosedyrer
- Det å klare å disponere løpet riktig
- Mentalt fokus på seg selv og sine oppgaver
- Teknisk fokus under hele konkurransen
- Lese terrenget og velge riktig del-teknikk

I etterkant av konkurranser er det viktig å evaluere og reflektere omkring de fokusområdene trener og utøver har blitt enige om, og ikke starte med å stille direkte spørsmål om tid og plassering. Det fører til høyere bevissthetsnivå og leder utøveren i en retning i og bli mer oppgave- og mestringsorientert.

Totalbelastning

Parallelt med utviklingstrappen i treningsinnhold og mengde må det legges en plan der andre aktiviteter trappes ned slik at det hele veien blir en fornuftig totalbelastning. For å lykkes i langrenn må du ha tid til restituere deg etter øktene, men det å ha noe annet å holde på med ved siden av idretten kan gi gode ringvirkninger, som får utøveren til å fortsette sin idrettskarriere lenger og bli bedre til å takle skader og avbrekk.

Fysisk trening

Tabellen under viser progresjonen i krav til gjennomføring av fysisk trening.

• Langrenn velges som hovedidrett
• "Skitrening" hele året.
• To økter per dag gjennomføres flere dager i uka.
• Progresjon fra 450 til 650 timer per år gjennom junioralderen, ○ 100–120 økter I3-5 (8-12 % av total treningstid) ○ 50 % av treningen er spesifikk, dvs ski, rulleski og skigang. Allsidig sommertrening, progresjon i spesifikk trening mot sesongen
• Spenst/hurtighet: Minimum 2–3 innslag per uke, gjerne daglige innslag • Styrke: 2 x 45 min per uke. En fornuftig blanding av tung styrketrening og basistrening/stabilitet introduseres gjennom junioralder
• Opplæring i hensiktsmessig intensitetsstyring

Konkurranssevirkksomhet

Tabellen under viser progresjonen i deltagelse i konkurranser.

• Norgescupdeltakelse • Jr-NM og evt jun-VM
• Totalt 25-40 konkurranser per år inkludert sommerkonkurranser og testløp • Kunne ha konkurransefrie perioder for å trene i sesongen
• Lage en god konkurranseplan - kunne skille mellom viktige og mindre viktig renn • Gode konkurranserutiner.

Øktbanken

Under finner du eksempler på gode treningsøkter for de ulike alderskategoriene. Dette er imidlertid bare eksempler som brukes som inspirasjon til å utvikle gode økter tilpasset utøverne. Ta gjerne med utøverne på råd når økter planlegges og evalueres så får utøverne eierskap i øktene og treneren får innblikk i hvordan øktene oppleves.

Eksempel på økter eldre junior:

	Belastningstung økt	Belastningslett økt
I-sone 5	Mellomlange intervaller: • 6x3 min, Pause=2 min • 5x4 min, Pause=3 min Pyramideintervaller: • 2-2-3-3-2-2-1-1 min, Pause=1–2 min • 3-4-5-4-3 min, Pause= 2–3 min Kort-intervaller • 10x1 min, Pause=1 min • 6 serier med 45/15 sek arbeid/pause i 5 minutter, Seriepause= 2 min Konkurranser og stafetter på ski, rulleski og løping	• 5x2 min, Pause=2 min • 4x3 min, Pause=3 min • 1-2-3-2-1 min, Pause=1–2 min • 5x1 min, Pause= 1 min
I-sone 4	• 6x5 min, Pause=2 min • "Pyramideintervall" 30 min, (drag 2–6 min, Pause=1–4 min) • Naturlig intervall 30 min • Distansetrening i 20-30 min • Lange konkurranser	• 4x4 min, Pause=2 min • 6x3min, Pause=1 min • "Pyramideintervall" 20 min, (drag 2–4 min, Pause=1–4 min) • Naturlig intervall 20 min
I-sone 3	• 5x8 min, Pause=2,5 min • 4x10 min, P= 3–4 min • 45–50 min kontinuerlig • O-løp eller fjell-løp	• 6x5 min, Pause=2 min • 3x8 min, P= 3 min • 30 min kontinuerlig

I-sone 2	Mellomlange turer på 1–2 timer. Disse turene skal <u>løpes</u>, ikke <u>jogges</u>, eller gjennomføres på rulleski med bra fart og god teknikk	Korte turer på 0,5–1 time
I-sone 1	Langturer på over 2,5–3 timer. Fjellturer og løpeturer i mykt og variert terreng er basisen for slike økter som bør gjennomføres ukentlig. Sykkelturer og andre aktiviteter (padling, roing etc) kan benyttes iblant, og spesielt sommerhalvåret.	- Mellomlange turer på 1–2 timer - Korte turer / restitusjonsøkter på 0,5–1 time
Hurtighet/spenst	- Ski/rulleski skøyting: 4 stigningsdrag, 3x5 sek starter, 3-4x10 sek hoppende padling, 3-4x10 sek dobbeldans-spurt og 3-4x15 sek enkeldans slak nedover. Pauser: 2–3 min, seriepause 6–10 min (gå i I-1 fart i pausene) - Ski/rulleski klassisk: 4 stigningsdrag, 4x10-15 sek staking, 4x10-15 sek diagonal i slak motbakke, 4x15 sek: komme inn med stor fart på oppløp (I-2 fart) for så å gå over i spurten. Pauser: 2–3 min, seriepause 6–10 min (gå i I-1 fart i pausene) - Ski/rulleski klassisk og skøyting: 4 oppvarmingsdrag, 6-8 x 10-12 sek: spurt fra startposisjon, eller fra I-2 fart; Pauser: 2–3 min - Løping/sprettende skigang: 10 x korte spurter/maksimal hopping på 10 sek/10 hopp med 2 min pauser - Trappespenst med hink, hopp og spretten skigang: totalt 10-20 serier med 10-15 sek maksimal innsats	Legge inn 4-8 hurtighetsdrag i rolige turer, i variert terreng

Forslag på gode **styrkeøvelser** finner du i «den norske langrennsboka» og på Olympiatoppens hjemmeside: <http://www.olympiatoppen.no/fagomraader/trening/styrke/video>

Eksempel på økter yngre junior:

	Belastningstung økt	Belastningslett økt
I-sone 5	Mellomlange intervaller: • 5x3 min, Pause=2 min • 4x4 min, Pause=3 min Pyramideintervaller: • 1-2-3-2-2-1-1 min, Pause=1–2 min • 3-4-4-3 min, Pause= 2–3 min Kort-intervaller • 8x1 min, Pause=1 min • 5 serier med 45/15 sek arbeid/pause i 5 minutter, Seriepause= 2 min Konkurranser og stafetter på ski, rulleski og løping	• 4x2 min, Pause=2 min • 3x3 min, Pause=3 min • 1-2-3-2-1 min, Pause=1–2 min • 5x1 min, Pause= 1 min
I-sone 4	• 6x4 min, Pause=2 min • "Pyramideintervall" 20 min, (drag 1-4 min, Pause=1–2 min) • Naturlig intervall 20 min • Distansetrening i 20-25 min • Lange konkurranser	• 4x3 min, Pause=2 min • 6x2min, Pause=1 min • "Pyramideintervall" 15 min, (drag 1–2 min, Pause=1 min) • Naturlig intervall 10 min
I-sone 3	• 5x6 min, Pause=2 min • 4x8 min, P= 3 min • 30-40 min kontinuerlig • O-løp eller fjell-løp	• 5x5 min, Pause=2 min • 2x8 min, P= 3 min • 20 min kontinuerlig
I-sone 2	• Mellomlange turer på 45 min-1,30 timer. Disse turene skal <u>løpes</u>, ikke <u>jogges</u>, eller gjennomføres på rulleski med stor fart og god teknikk	• Korte turer på 0,5–1 time
I-sone 1	• Langturer på over 2–3 timer. Fjellturer og løpeturer i mykt og variert terreng er basisen for slike økter som bør gjennomføres ukentlig. Sykkelturer og andre aktiviteter (padling, roing etc) kan benyttes iblant, og spesielt sommerhalvåret.	• Mellomlange turer på 1–1,5 timer • Korte turer / restitusjonsøkter på 0,5–1 time

Hurtighet	10-12 x korte spurter på 10 sek med lange pauser som ski, løping, sprettende skigang etc. Benytt ulike teknikker og varier terrenget på ski. Det meste av denne hurtighetstreningen legges inn i annen trening. a. Trene på startprosedyre, start-teknikk og akselerasjon på ski b. Trene på innspurt og "leggen fram" på ski, gjerne to og to som konkurrerer mot hverandre c. Kjøre hurtighetsdrag i nedoverbakker for å trene overfart (løping/ski) - To og to går rolig sammen på ski. Underveis skal den som går først dra til med et maksimalt rykk/spurt på ca 10 sek. Den som går bak skal henge på så godt man kan. Bytte på å gå først. Totalt 10 – 15 rykk. Kan varieres med at det er den som går bakerst som prøver å rykke forbi førstemann - Utholdenhetspreget hurtighetsøkt på ski og rulleski: En runde på 3–5 minutter benyttes, der det settes opp kjegler som markerer at det skal være et rykk med 100 % innsats/fart. Korte rykk (5–10 sek), marker rykkene med "start" og "mål", 4–6 slike rykk underveis per runde. Kjør denne runden sammenhengene 3–6 ganger, og ta evt en liten pause mellom hver runde. Skal være så korte pauser at man er godt andpusten underveis, men skal ikke bli stiv. Det er viktig at det går svært rolig i mellom rykkene. Rykkene legges i variert terreng, svinger, oppover, nedover etc.	Legge inn 4-8 hurtighetsdrag i rolige turer, i variert terreng

Forslag på gode **styrkeøvelser** finner du i «den norske langrennsboka» og på Olympiatoppens hjemmeside: <http://www.olympiatoppen.no/fagomraader/trening/styrke/video>

Treningsplanlegging

Ved å planlegge treningen grundig legger man til rette for gode treningsøkter. Treningsplanlegging er også med på å øke bevissthetsnivået hos trenere og utøvere, og gir forutsetninger for fruktbare diskusjoner. Planene må ikke følges slavisk, men skal justeres på bakgrunn av utøverens individuelle forutsetninger og rammebetingelser.

Den nødvendige kunnskapen må også formidles på riktig måte, treningsplanleggingen må ta utgangspunkt i et langsiktig perspektiv der målet er å kunne ta ut potensialet for hver enkelt som godt voksen seniorløper og dempe utålmodigheten etter å bli best mulig på kortest mulig tid. Utøverne må involveres i treningsplanleggingen slik at de får et sterkt eierforhold til egen utvikling og eget treningsarbeid. Det er viktig at det stilles krav til utøverne og at de utfordres til å ta ansvar for både planleggingen, gjennomføringen og evaluering av treningen. Utøverne må i løpet av junioralderen få gradvis større ansvar for å ta egne valg, og lære seg å stå for de valgene de tar. Det er helt avgjørende at utøverne selv ser at denne opplæringen er helt nødvendig, og at de selv er læringsvillige og nysgjerrige på alt som har med trening å gjøre.

Det å være offensiv og positiv er andre egenskaper som kjennetegner de som har blitt gode i langrenn. De beste utøverne har en fantastisk evne til å se etter mulighetene og se framover i stedet for å dvele for lenge med det som er gjort, og du ser sjelden en topputøver som bortforklarer egne dårlige prestasjoner med å skylde på noen andre enn seg selv.

De beste utøverne har ikke kommet dit de er uten å ha en offensiv legning. Utfordringer må tas, grenser skal sprenge, de beste er dyktige til utfordre hva kroppen kan tåle av trening, men samtidig har de en fantastisk egenskap til å kjenne at "nok er nok", og er totalt uredde for å endre treningsplanen og ta nødvendige hviledager når det er nødvendig. De balanserer det å være svært grundig og seriøs når det gjelder det viktigste i treningsarbeidet med det å ivareta en leken og fandenivoldsk innstilling til mye av det som i utgangspunktet ikke er så viktig.

Flerårsplaner

I løpet av juniorperioden bør utøverne lage en plan over flere år, som beskriver en mer langsiktig treningsprogresjon. Planen som utøverne tar med seg inn i seniorårene bør inneholde dette:

- Konkretisering av utøverens målsetting i de ulike treningsårene
- Plan for utvikling av utøverens kapasitet i henhold til arbeidskravet

- Grovplan for treningsinnholdet. Spesielle utviklingsområder må konkretiseres.

Eksempel legges inn

Årsplaner

Fra juniorlader bør utøverne lage årsplaner med retningslinjer for hvert treningsår, inneholder følgende:

1. Målsetting for treningsåret og for den enkelte treningsperioden
2. Aktivitetsoversikt med planlagte konkurranser, tester og samlinger
3. Periodisering og belastningsstruktur – inndeling av treningsåret i treningsperioder
4. Plan for utvikling av treningsvarighet og treningsinnhold fra måned til måned

Eksempel legges inn

Uke- og øktplaner

I junioralderen bør disse være detaljerte, og bør inneholde dette:

- Oversikt over alle treningsøktene for uken
- Varighet, intensitet og bevegelsesform på de ulike øktene.

Uke- og øktplanene på de neste sidene gir gode eksempler på treningsplaner for de ulike periodene for langrennsløpere i ulike alderskategorier.

Eksempel på en middels hard treningsuke på vår/sommer for eldre junior

Dag	Økt 1					Økt 2		
Mandag	Hvile							
Tirsdag	Oppvarming: 15 min løping l=1 + 5min Elghufs l=2 Intervall: 5x5 min Elghufs med staver. l=4 Avslutning: 15 min l=1					LKJ: 1 t 30 min sykling. l=1 30 min generell styrke		
Onsdag	LKJ: 45 min rulleski klassisk l=2 Hurtighet: 4 stigningsløp + 8 x 12 sek					LKJ: 1 t 30 min løping. l=1		
Torsdag	LKJ: 2 t min rulleski duathlon. l=1							
Fredag	LKJ: 35 min løping l=1 Maksimal styrke: 45 min							
Lørdag	Oppvarming: 20 min rulleski skøyting l=1-2 Intervall: 8x6 min rulleski skøyting. l=3 Avslutning: 15min rulleski skøyting l=1					LKJ: 1 t 30 min padling/kajakk. l=1-2		
Søndag	LKJ: 3 t 15 min løping i variert/myrterreng. l=1							
	I-sone 1	I-sone 2	I-sone 3	I-sone 4	I-sone 5	Styrke	Hurtighet	Totalt
Tid (t)	11:15	1:10	0:50	0:25		0:45	0:20	14:45 t
Antall økter	7		1	1		1	1	9 økter

Kommentar:

Det er viktig å periodisere mellom lette, middels og harde treningsuker. Det mest vanlige er å øke treningsmengden med omtrent 25 % i de harde ukene, og redusere tilsvarende de lette, sammenlignet med middels treningsuker.

Eksempel på en middels hard treningsuke på høsten for eldre junior

Dag	Økt 1					Økt 2		
Mandag	Hvile							
Tirsdag	Oppvarming: 15 min løping l=1 + 5min Elghufs l=2 Intervall: 6x5 min Elghufs med staver. l=4 Avslutning: 15 min l=1					LKJ: 1 t 30 min rulleski skøyting. l=1-2		
Onsdag	LKJ: 2 t rulleski duathlon. l=1							
Torsdag	LKJ: 1 t klassisk progressiv fart. Siste halvtime l=3 Hurtighet staking: 10x10-15sek					LKJ: 1 t 30 min rulleski løp. l=1-2		
Fredag	LKJ: 35 min løping l=1 Maksimal og generell styrke: 45min							
Lørdag	Oppvarming: 20min rulleski skøyting l=1-2 Intervall: Distanse 10 km rulleski skøyting. l=4/5 Avslutning: 15min rulleski skøyting l=1					LKJ: 1 t 30 min sykkel l=1		
Søndag	LKJ: 3t løping i myrterreng. l=1							
	I-sone 1	I-sone 2	I-sone 3	I-sone 4	I-sone 5	Styrke	Spent/ Hurtighet	Sum totalt
Tid (t)	10:45	1:25	0:30	0:30	0:25	0:45	0:25	14:45 t
Antall økter	4	1	(1)	1	1	1	1	9 økter

Kommentar:

Utover høsten blir periodiseringen mellom lette, middels og harde treningsuker enda mer viktig enn vår og sommerperioden siden belastningen er høyest denne delen av året.

Eksempel på en middels hard treningsuke på vinteren for eldre junior

Dag	Økt 1					Økt 2		
Mandag	Hviledag							
Tirsdag	LKJ: 1 t 20 min ski skøyting I=1							
Onsdag	Oppvarming: 20 min ski skøyting I=1-2 Intervall: 5x4 min, p. 2 min ski skøyting I=4 Avslutning: 20 min løping I=1					LKJ: 30 min løping I=1		
Torsdag	Oppvarming: 20 min ski klassisk I=1-2 Hurtighet ski klassisk: 8x10-15 sek Avslutning: 15 min ski klassisk I=1					LKJ: 60 min ski skøyting I=1		
Fredag	Reise					LKJ: 30 min løping I=1 Drill og 5 stigningsløp		
Lørdag	Oppvarming: 30 min ski klassisk I=1-2 Konkurransforberedelse: 3x4 eller 2x8 min klassisk I=3/4 Hurtighet: 5x15 sek Avslutning: 15 min ski klassisk I=1							
Søndag	Oppvarming/avslutning: 1 t 30 min ski klassisk I=1-2 Hurtighet: 5x10 sek Konkurransen: 10/15 km klassisk					LKJ: 30 min løping I=1		
	I-sone 1	I-sone 2	I-sone 3	I-sone 4	I-sone 5	Styrke	Hurtighet	Sum totalt
Tid (t)	7:10	1:10		0:30	0:50		0:30	10:10 t
Antall økter	5			1	2		2	9 økter

Kommentar:

På vinteren bør det være klare skiller mellom treningsuker og konkurranseuker. Juniorer bør trene mange timer på ski for å utvikle spesifikk kapasitet og teknikk, og derfor anbefales det å månedlig legge inn treningsuker med treningstimer som er like høye som på høsten. Styrke må vedlikeholdes gjennom vinteren, og det smart å legge inn jevnlig løpeøkter for å få variasjon i treningen. Treningen inn mot viktige konkurranser er individuell og må læres. Les mer om formtopping i «den norske langrennsboka».

Eksempel på en middels hard treningsuke på vår/sommer for yngre junior

Dag	Økt 1					Økt 2		
Mandag	Hvile							
Tirsdag	Oppvarming: 15 min løping l=1 + 4 min Elghufs l=2 Intervall: 5x4 min Elghufs med staver. l=4 Avslutning: 15 min l=1							
Onsdag	LKJ: 1 time 15 min rulleski klassisk l=2 med innlagt hurtighet: ca 10 x 10 sek					LKJ: 1 t 30 min løping. l=1		
Torsdag	LKJ: 2 t rulleski duathlon. l=1							
Fredag	LKJ: 35 min løping l=1 Maksimal og generell styrke: 45 min							
Lørdag	Oppvarming: 20 min rulleski skøyting l=1-2 Intervall: 8x5 min rulleski skøyting. l=3 Avslutning: 15min rulleski skøyting l=1					LKJ: 1 t sykling. l=1-2		
Søndag	LKJ: 2 t 30 min løping i variert/myrterreng. l=1							
	I-sone 1	I-sone 2	I-sone 3	I-sone 4	I-sone 5	Styrke	Hurtighet	Totalt
Tid (t)	9:00	1:10	0:40	0:20		0:45	0:20	12:30 t
Antall økter	7		1	1		1	1	8 økter

Kommentar:

Mai treningen bør være noe lettere og med større andel alternativ trening enn denne treningsuka.

Det er viktig å periodisere mellom lette, middels og harde treningsuker. Det mest vanlige er å øke treningsmengden med omtrent 25 % i de harde ukene, og redusere tilsvarende de lette, sammenlignet med middels treningsuker.

Eksempel på en middels hard treningsuke på høsten for yngre junior

Dag	Økt 1					Økt 2		
Mandag	Hvile							
Tirsdag	Oppvarming: 15 min løping l=1 + 5min Elghufs l=2 Intervall: 6x4 min Elghufs med staver. l=4 Avslutning: 15 min l=1					LKJ: 1 t rulleski skøyting. l=2 15 min generell styrke		
Onsdag	LKJ: 1t 45 min rulleski duathlon. l=1							
Torsdag	LKJ: 1 t klassisk progressiv fart. Innlagt hurtighet staking: 10x10 sek							
Fredag	LKJ: 35 min løping l=1 Maksimal og generell styrke: 45min							
Lørdag	Oppvarming: 20min rulleski skøyting l=1-2 Distanse: 10 km rulleski skøyting eller 10x 3 min. l=4/5 Avslutning: 15min rulleski skøyting l=1					LKJ: 1 t 30 min sykkel l=1		
Søndag	LKJ: 3t løping i myrterreng. l=1							
	l-sone 1	l-sone 2	l-sone 3	l-sone 4	l-sone 5	Styrke	Spent/ Hurtighet	Sum totalt
Tid (t)	8:15	1:25	0:30	0:25	0:25	0:45	0:25	13:15 t
Antall økter	4	1	(1)	1	1	1	1	8 økter

Kommentar:

Utover høsten bør periodiseringen mellom lette, middels og harde treningsuker være enda mer viktig enn vår og sommerperioden siden belastningen er høyest denne delen av året. Styrketreningen bør bli mer spesifikk, og hardøktene blir tøffere enn på sommeren.

Eksempel på en middels hard treningsuke på vinteren for yngre junior

Dag	Økt 1					Økt 2		
Mandag	LKJ: 30 min løping l=1 Maksimal og generell styrke: 30 min							
Tirsdag	Oppvarming: 20 min ski klassisk l=1-2 Hurtighet ski klassisk: 8x10-15 sek Avslutning: 15 min ski klassisk l=1							
Onsdag	LKJ: 1 t 20 min ski skøyting l=1							
Torsdag	Oppvarming: 20 min ski skøyting l=1-2 Intervall: 3x8 min, p. 2 min ski skøyting l=3 Avslutning: 20 min løping l=1					LKJ: 30 min løping l=1		
Fredag	Reise/Fridag							
Lørdag	Oppvarming: 30 min ski klassisk l=1-2 Intervall: 3x3 min eller 2x7 min ski klassisk l=3/4 Hurtighet: 5x15 sek Avslutning: 15 min ski klassisk l=1							
Søndag	Oppvarming/avslutning: 1 t 30 min ski skøyting l=1-2 Hurtighet: 5x10 sek Konkurransen: 5/10 km skøyting							
	I-sone 1	I-sone 2	I-sone 3	I-sone 4	I-sone 5	Styrke	Hurtighet	Totalt
Tid (t)	5:30	1:10	0:20	0:10	0:40	0:30	0:30	8:40 t
Antall økter	2		1	(1)	2	1	1(2)	7 økter

Kommentar:

På vinteren bør det være klare skiller mellom treningsuker og konkurranseuker. Juniorer bør trene mange timer på ski for å utvikle spesifikk kapasitet og teknikk, og derfor anbefales det å månedlig legge inn treningsuker med treningstimer som er like høye som på høsten. Styrke må vedlikeholdes gjennom vinteren, og det smart å legge inn jevnlig løpeøkter for å få variasjon i treningen.

Evaluering og testing

Treningsdagbok

Treningsdagbok bør brukes senest fra starten av junioralder. Det vil være et viktig verktøy for kvalitetssikring av treningsprosessen og for gode samtaler mellom trener og utøver.

- Her blir det lagt inn mer

Testing

Treningseffekten kan kontrolleres gjennom kontrolløkter og tester som gjennomføres systematisk på samme tidspunkt i treningssyklusen. Dersom du ikke har forventet effekt av treningen, må aktiviteten justeres. Faste *intervall-løyper* under stabile forhold (underlag, vær etc.) gir gode svar på om du har fremgang, og bør gjennomføres 1–2 ganger i måneden. Dette kan gjøres enkelt. Kortere tid på samme puls i en fast løype eller at en kommer lenger på samme tid er et godt mål på treningsfremgang.

For å kunne sammenlikne resultatene fra test til test og fra år til år, må du være uthvilt og ha gjennomført omtrent den samme treningsbelastningen før hver test. Nedenfor finner du en rekke råd og tips om testing:

- Like forberedelser til testen:
 - De siste to dagene før testing bør ikke inneholde trening med stor belastning
 - Unngå mat de siste to timene før testen.
 - Livsstilen bør ellers være normal (nok søvn, lik arbeidsbelastning på jobb/skole)
- Lik gjennomføring av testen:
 - Gjennomfør testen på samme tid på døgnet
 - Gjennomfør testene på samme sted
 - Gjennomfør testen med samme bekledning (sko, klær, etc)
 - Bruk lik oppvarming i forkant av testen
 - Gjennomfør testen på samme måte (standardiserte testprosedyrer)

Regelmessig testing kan på et tidlig stadium avsløre om utøveren får forventet fremgang eller er feiltrent. Feiltrening kjennetegnes i hovedsak ved en negativ prestasjonsutvikling i konkurranser og på tester. Feiltrening kan blant annet skyldes:

- for mye trening
- for lite trening
- for intensiv trening

- at treningsinnholdet ikke er rettet mot arbeidskravet i konkurranseøvelsen
- at treningen ikke er optimalt periodisert

Flere topputøvere har tatt det rolig i flere måneder for deretter å prestere på toppnivå bare noen uker etter at kroppen har begynt å fungere. Det viktige er at kroppen får mulighet til å hente seg 100 % inn igjen og kan få maksimal effekt av treningen.

Hvilepuls

Måling av hjerterefrekvens i hvile (*hvilepuls*) er den beste metoden for å finne ut om man er sliten og på vei mot overtrening eller sykdom. Derfor anbefales det at langrennsløpere fra junioralder måler hvilepuls daglig, helst om morgenen før frokost.

Testen må gjennomføres på samme tidspunkt, og med de samme rutinene fra dag til dag. Gå på do rett etter at du har våknet. Fest deretter pulsmåleren rundt brystet, og legg deg rolig ned i sengen. Når du har målt hvilepuls, er det viktig at resultatene tolkes og brukes på riktig måte. Hvilepuls er, som maksimal hjerterefrekvens, individuell. Godt trente utholdenhetsutøvere har imidlertid ofte lav hvilepuls (under 40 hjerterefrekvens/min), som blir enda lavere etter hvert som formen blir bedre. Det er derfor vanlig at hvilepuls blir omkring fem hjerterefrekvens lavere fra starten av treningsåret til toppformen oppnås. Økning i hvilepuls på fem til ti hjerterefrekvens er ofte en indikasjon på at kroppen ikke fungerer 100 %.

Høyere hvilepuls kan indikere stress, overtrening eller begynnende sykdom. Dersom hvilepuls er fem slag over normalt, bør du være observant på kroppens signaler utover dagen (kvalitet på trening, generell opplagthet og overskudd).

Prinsippene for god teknikk

Klassisk

I klassiskteknikk er de to viktigste delteknikkene *diagonalgang*, som brukes i motbakker, og *staking* som brukes i flatt terreng. I overgangene mellom flatt og bratt terreng benyttes *dobbelttak med fraspark*, mens *fiskebeinsteknikk* benyttes i bratte motbakker eller når festet er dårlig.

- I diagonalgang jobber motsatt arm og ben diagonalt – akkurat som når du går eller løper. Teknikken bruker vi i motbakker og den krever «feste» i frasparkfasen. I lange, slake bakker gjennomføres teknikken med lav frekvens, lang glidfase og kraftfulle skyv. I bratte bakker brukes springdiagonal med kort glidfase og høyere frekvens.

Billedserie + link til video

- Staking brukes hovedsakelig i flatt terreng der farten er høy. I moderne langrenn brukes staking stadig mer i motbakker, og i enkelte konkurranser velger utøvere å gjennomføre løpene som staking uten festesmurning under skiene. Stakebevegelsen må tilpasses terrenget og hastigheten, og det finnes derfor ulike typer staking. I flatt terreng og slakt nedover kjennetegnes staking av stort utslag forover med armene og relativt lange stavtak. Staking i motbakke og akselerasjonsstaking i starten av løp gjennomføres med mindre utslag, armene nærmere kroppen og på høyere frekvens. Utviklingen i staking har gått mot kortere bakdrag av armene og mer arbeid foran kroppen. Blikket bør være høyt, noe som gjør at du får hoften opp i en høyere posisjon og at du får bedre fall.

Billedserie + link til video

- Dobbelttak med fraspark brukes i overgangene mellom staking og diagonal. Teknikken brukes mest som transportteknikk og for å skape variasjon, og er lite brukt i rykk og akselerasjoner. Teknikken brukes med et fraspark samtidig med at begge armene føres aktivt frem med lave skuldre. Det gir lavt tyngdepunkt og økt kraft i frasparket. Frasparket skjer vanligvis annenhver gang med venstre og høyre bein. Mange synes at dobbeltak-teknikken er vanskeligere enn

vanlig staking. Det er veldig viktig å time fremføringen og å være sterk i magepartiet for å "holde posisjonen" gjennom draget og kunne overføre kraft til stavene.

Billedserie + link til video

- Fiskebeinsteknikken brukes i brakke motbakker, med høy frekvens og uten glidfase. Når det ikke er mulig å skape tilstrekkelig friksjon for å få feste for skiene mot snøen, er man tvunget til å åpne opp i "V" og gå fiskebein, som betyr at man kantsetter skiene for å skape kraft mot snøen. Det er viktig å ha så liten "V" som mulig, fordi mest mulig av kraften skal virke framover. Det er også viktig å finne rett helling på overkroppen. Man bør generelt etterstrebe en relativt oppreist overkropp, men finne den optimale balansen mellom å "ligge på" og å få tilstrekkelig kraft for å kunne skape friksjon mellom ski og snø.

Billedserie + link til video

Skøyting

Gode skøytere "danser" på snøen – effektivt, men likevel rytmisk og balansert. I effektiv skøyting arbeider overkroppen og beina samstemte for å skape mest mulig fremdrift.

Skøyting foregår ved å skyve mot skiene mens de glir forover, med vinkel mot løypas retning, samtidig som begge stavene skyves bakover. Skøyteskiene er kortere enn de klassiske, mens stavene er lengre. De ulike delteknikkene i skøyting brukes i ulike terrengtyper og kan sammenlignes med girsystemet i en bil. Giringen tar hensyn til hvor mye du bruker armer og bein, og hvordan skiene vinkles mot fartsretningen. *Vinkelen mellom skiene er relatert til hastighet og terreng.*

- Høy hastighet = liten skivinkel
- Lav hastighet = stor skivinkel

I tyngre partier bruker vi lette gir. Når vi kommer til lettere terreng og hastigheten øker, benyttes et tyngre gir. Det er definert fem *hovedgir* i langrenn.

- Første gir – «Diagonalskøyting», også kalt glidende fiskebein, gjennomføres med diagonalt arm- og beinfraskyv. Konkurranseløpere bruker glidende fiskebein i liten grad, med unntak for meget lange og bratte motbakker som i sluttbakken i [Tour de Ski](#). Glidende fiskebein ligner vanlig fiskebein, men skiller seg ved at man glir på hvert steg, og at kraftimpulsen rettes mer i skiens lengderetning. Motsatt arm og bein arbeider sammen diagonalt for å skape kraft fremover.

Billedserie + link til video

- Andre gir – «Padling» gjennomføres ved at man holder den ene staven, kalt *hengarmen*, høyere enn den andre. Man setter stavene i snøen samtidig med at man setter skien i snøen og skyver på samme side som hengarmen. På *frisiden* skyver man med beina samtidig med at stavene pendler fremover. Denne teknikken brukes mest i bratte motbakker. I padling er det viktig med en rask tyngdeoverføring, direkte skyv og å gå raskt til en god utgangsposisjon før neste fraskyv. Ankelvinkelen bør være dyp, men hele tiden tilpasset terrenget. Knevinkelen øker med bakkens stigning, mens overkroppsvinkelen er mer konstant. Hoften må roteres fra skyv til skyv, men unngå overdrevet hofterotasjon der krefter forsvinner. Dette kan motvirkes ved et aktivt buktrykk og kontroll av bekkenet. Tilpass ankelvinkel etter bakkens stigning, den må være i relasjon til bøyning av overkroppen. Forsøk å ha en parallell linje mellom legg og overkropp. Hengstaven settes ned vertikalt, mens skyvstaven settes ned litt skrått med vinkel. Man bør streve etter å kunne holde godt trykk på begge armer gjennom stavtaket. Mange sliter med å padle med begge sider som hengside. Det er en stor fordel å kunne padle på begge sider, men det bør trenes aktivt på dette både på rulleski og ski for å mestre det i konkurranser.

Billedserie + link til video

- Tredje gir – I «dobbeldans» brukes stavene i skyvet på *begge sidene*, dette betyr samtidig skyv med overkroppen og beina for alle fraspark. Teknikken brukes på flatene og i lette motbakker. Dobbeldans er en effektiv teknikk i flatt terreng og slakt oppover. Man kan skyve med begge armene samtidig som man skyver med beina på begge sider gjennom syklusen. Armarbeidet bakover er relativt kort og avsluttes rett bak hoften. Den innledende sviktfasen i beina er sentral i dobbeldans, og skjer samtidig med stavtaket. Mye av kraften i stavene kommer fra senkningen av tyngdepunktet i sviktfasen. I dobbeldans er det viktig med en tydelig og aktiv

framføring av returbeinets hofte og kne. Dette gir god posisjon før neste skyv og skien skytes frem med høy fart. God balanse i glidfase og stabilitet i mage og rygg i skyvfasen er viktig for å beherske dobbeldans. Teknikken forutsetter fullstendig balanse på skien i relativt lang tid. Dårlig balanse innebærer at man faller inn med kneet og kanter skien på et tidlig stadium.

Billedserie + link til video

- Fjerde gir – I «enkeldans» brukes stavene på annethvert beinskyv som i padling. Stavtaket utføres under hengskiens glidfase. Denne teknikken brukes på flatene og svakt unna. Enkeldans brukes mest på flate partier og slakt nedover, men også motbakkevarianter kan brukes i slake oppoverbakker. Enkeldans innebærer ett stavgang for hvert andre beinfraskyv. Stavtaket utføres alltid under hengskiens glidfase. Glidstrekingen er vanligvis lenger på hengskien enn returskien, også kalt fribeinet. På hengskien har man hjelp av stavtaket til å skape kraft. Beinfraskyvet på fribeinet skal komme relativt raskt og direkte, men må times slik at armpendelen har snudd og passerer loddlinjen på vei fremover. Armpendelen er svært viktig med tanke på å utnytte aksjon – reaksjonskreftene. Relativt oppreist, stabil overkropp, samt dyp ankel og knevinkel i fraskyvet kjennetegner gode løpere i enkeldans. Rytme og timing av arm og beinarbeid er svært viktig i denne teknikken. Utøverne skal danse rytmisk og effektivt. Overkroppen er mindre engasjert som kraftgiver i enkeldans enn i padling og dobbeldans, men den har en viktig oppgave med å stabilisere, samt være aktiv i armpendelfasen for å skape aksjon – reaksjonskrefter som øker kraften i skyvet.

Billedserie + link til video

- Femte gir – «Friskøyting» eller skøyting uten staver, gjennomføres med beinfraskyv og armene i aktiv pendling eller samlet langs kroppen. Skøyting uten staver brukes når farten er så høy at det er viktigere å redusere luftmotstanden og skyve hardere med beina enn å skape ekstra fart med stavene. Tett kroppsposisjon, lavt tyngdepunkt og rene skyv med beina er sentralt. Det er viktig å vinkle skien i løyperetningen og holde trykket på hele foten i høye hastigheter. I veldig høy fart skal man nesten føle at man skyver forover, for å holde kontakt med underlaget og skape kraft i avslutningen av skyvet. Tåfraskyv fører til at skien drar i vei, og man mister både trykk og frekvens. Nedoverkjøringene på langturer kan brukes til å forbedre teknikken i skøyting uten staver, noe som gjør at utøverne kan tjene verdifulle sekunder i konkurranser.

Billedserie + link til video

Utfor- og svingteknikk

Utforteknikk

Billedserie + link til video

To ulike strategier brukes i nedoverbakker: Enten er målet å kjøre raskest mulig, eller så ønsker utøveren å hvile seg uten å tape for mye tid. For å kjøre raskest mulig er følgende effektivt: Hold lav fartsposisjon med albue fremfor knærne, hendene mot ansiktet, stavene tett inntil kroppen og blikket fremover. Kroppstygden må balanseres på hele foten – eventuelt med litt bakvekt i høy fart. Skiene må være plane mot snøen for å redusere friksjonen. Dersom målet er å spare krefter, må du bruke høyere posisjon, strakere bein og stå mer oppreist med armene inntil kroppen.

Svingteknikk

Svingen kan deles opp i to ulike faser; inngangsfasen og akselerasjonsfasen. Inngangsfasen brukes til å justere linjen og hastigheten du kjører. Deretter vil akselerasjonsfasen handle om å akselerere slik at utgangsfarten av svingen blir høyest mulig.

Husk å velge en linje som gir høy fart ut av svingen. Ofte lønner det seg å legge seg litt ut, og kjøre en lengre linje for å skyte fart ut av svingen.

Utfordringen er at alle svinger er forskjellige, og det gjelder å lese situasjonen riktig. Noen ganger lønner det seg å kjøre korte svinger og spare tid gjennom svingen. Andre ganger vil høy hastighet ut av svingen føre til at et eventuelt tidstap gjennom svingen kompenseres de neste 50 meterne. I tillegg må man endre taktikk i svingen etter konkurrentenes valg. Dette blir stadig viktigere i sprint og fellesstart. Tips for god svingteknikk:

1. Tren på svingteknikk, både på langkjøring og når du går fort på trening. Lær deg strategier for hvordan du skal løse ulike type svinger.
2. Test svingene i konkurranseløypa på oppvarming eller dagen før konkurransen.
3. De viktigste arbeidsoppgavene for å kjøre effektive svinger er:
 - a. Velg riktig inngangsfart og posisjon i svingen, slik at du slipper å bremse for mye i innledningsfasen og kan starte tidlig å akselerere ut av svingen. I noen tilfeller vil du kunne bruke trampe- eller skøytesving gjennom hele svingen.
 - b. Ha som mål å starte med tramp- eller skøytesving så tidlig som mulig

Billedserie + link til video

Forutsetninger for god teknikk

For å utvikle en god langrennsteknikk kreves det tusenvis av timer trening. Både fysiske og mentale ferdigheter utvikles parallelt med teknikken, og det blir sentralt å velge riktig treningsmetode og terreng. Teknikkutvikling tar altså tid! Da er det viktig at treneren holder fast ved sine ideer og motiverer til mye trening samtidig som man opprettholder kvaliteten i gjennomføringen. I de tilfeller der de elementene du har jobbet med, fungerer optimalt, kan nye elementer legges til for å videreutvikle teknikken. Når fremgangen uteblir, må arbeidsmåten revurderes.

De fysiske, motoriske og mentale forutsetningene for teknikken må trenes parallelt med teknikktreningen på ski og rulleski. Teknikktreningen må derfor integreres i den «vanlige» treningen. Dette er vesentlig for å utvikle de fysiske og motoriske forutsetningene, og evnen til å gjennomføre teknikken over lang tid.

Dette betyr at all langrennsspesifikk trening er teknikktrening. For eksempel under rulleskitrening bør valg av hjul, terreng og tekniske løsninger tilpasses de elementene en ønsker å påvirke på snø. Elghufs og skigang er viktige bevegelsesformer for skiløpere og bør utføres med fokus på god diagonalteknikk. Det er viktigere å gjennomføre med god teknikk enn å bli rask på barmark. Utøverne bør etterstrebe følelsen de har når de går på ski, og nesten ”kjenne snøen under beina” i gjennomføringen. Styrke og basistrening er trening av fysiske og tekniske grunnelementer for å skape og overføre kraft i bevegelsene. Treningen gjennomføres ofte i sal, og inneholder både generelle og spesifikke øvelser. De generelle kan for eksempel være typiske stabiliseringsøvelser. De mer spesifikke øvelsene, som etterligner langrennsteknikken, blir kalt imitasjonsøvelser. Styrketrening kan være nødvendig for å utvikle forutsetninger for optimal teknikkutvikling. I treningen bør utøveren søke gode posisjoner som er overførbare til de bevegelsene du ønsker å utvikle på ski. Du vil da bli sterk i ”de riktige” musklene og unngår at et u hensiktsmessig bevegelsesmønster blir forsterket.

Metodikk for utvikling av teknikk

Situasjonsstyrt og oppgavestyrt læring

Situasjonsstyrt læring skjer når situasjonen som utøveren står ovenfor, gir læring. Situasjonen må derfor bli tilrettelagt slik at utøveren lærer seg grunnleggende ferdigheter for å utvikle en god skiteknikk, som for eksempel leker eller løyper med mange hopp og svinger som utfordrer balanse og svingteknikk. I slike tilfeller er det "terrenget som underviser", slik at kroppen oppdager de mest effektive løsningene på utfordringen. Det er viktig med god tilrettelegging av øktene, slik at utøverne får trent de viktigste tekniske og fysiske egenskapene. Man benytter ingen instruksjon og tekniske forklaringer. Oppgavestyrt læring skjer når det er *aktiviteten* som gir teknisk læring. For eksempel vil oppgaven «gli lenge på en ski» utfordre både balanse, fraspark og tyngdeoverføring.

Teknikken utvikles best når utvalgte tekniske arbeidsoppgaver kan prioriteres i et terreng som egner seg. Velg lett terreng dersom målet er å trene høyhastighetsteknikkene i skøyting over lang varighet. Dersom målet er å bli bedre i padling i motbakke, må du trene i tungt terreng.

Instruksjon, veiledning og bevisstgjøring

Dette er metoder som tas mer i bruk med økende alder. "Bevisstgjøring" vil si at utøveren får sin egen forståelse av teknikken, og at man opplever utførelsen, og endringer i den. Dette er en viktig metode som introduseres gradvis slik at utøveren kan ta eget ansvar for utvikling av teknikken på økter der trener ikke er til stede.

Selv om mye av teknikk læringen skjer ubevisst, altså når du får fremgang uten å kunne forklare hvorfor, er det viktig å bruke tid på å finne årsaken til fremgangen. Dette skaper forståelse for hvorfor treningen eller arbeidsoppgavene har gitt fremgang. Denne prosessen er svært motiverende for de fleste utøvere, og skaper mer bevissthet i forhold til treningsprosessen. De blir i stand til å ta selvstendige og riktige valg i etterkant.

Det anbefales å prioritere noen få og viktige arbeidsoppgaver i hver stilart. For å oppnå teknikkframgang må utførelsen ha høy kvalitet, og fokuset holdes bevisst og målrettet på de viktigste arbeidsoppgavene. Treneren bør holde fokus på de prioriterte arbeidsoppgavene som er avklart med utøveren, men likevel make å skape variasjon og progresjon i treningsinnholdet etter hvert som elementene sitter bedre og bedre. Avslutt økten med å bevisstgjøre utøveren på hvilke arbeidsoppgaver som skal prioriteres i den individuelle treningen fremover.

Positive tilbakemeldinger til utøveren til *riktig tid* er den mest effektive metoden for å skape fremgang og læring. Det er viktig å forsterke det som er bra. Positive tilbakemeldinger når øvelsen utføres feil, skaper forvirring hos utøveren og ødelegger trenerens autoritet. Det er med andre ord viktig at trenerens tilbakemelding stemmer overens med utøverens følelse. Dersom utøverens utførelse ikke er i samsvar med de avklarte arbeidsoppgavene, bør han eller hun konfronteres med dette, gjennom konkrete og lett forståelige tilbakemeldinger.

Det er til syvende og sist utøveren som skal løse det riktige teknisk i konkurransesituasjoner. Følelsen for gode tekniske løsninger må utvikles, slik at utøveren selv kan videreutvikle teknikken. De beste utøverne i langrenn har selv tatt ansvar; de har tatt et eierskap i egen teknikkutvikling, og de har trent selvstendig på de riktige oppgavene. Likevel er det viktig med en tett dialog med treneren, slik han eller hun kan forstå utøverens utvikling og i neste omgang gi riktige tilbakemeldinger.

Helmetoden betyr trening på hele bevegelsen, og er vanligst ved innlæring av enkle bevegelser. I delmetoden deler man opp bevegelsen i momenter som man lærer hver for seg, for senere å sette disse sammen til en hel bevegelse. I visse tilfeller er det likevel viktig å bruke delmetoden for å bevisstgjøre utøveren om en "teknikknøkkel" som kan få hele bevegelsen til å fungere bedre. Ofte bytter en mellom hel og delmetode under samme økt.

En effektiv delmetode er å gå på ski eller rulleski uten staver. Det isolerer frasparket i beina og utvikler både balanse, følelse for treff i skyvet og den utholdende styrken i beina. Staking i kupert terreng er god overkroppstrening både teknisk og fysisk. Staking både i motbakker og lett terreng er god teknisk trening for å lære seg å utnytte «fallet» og stabilisere hofte- og magemuskler slik at kraften overføres til stavene. Å gå på ski med én stav er også brukt av flere toppløpere for å utvikle sidestabilitet og kontroll i buk og rygg.

Mesterlæring er en effektiv måte å utvikle god teknikk på. Dette vil si at utøvere jobber sammen for å lære av hverandres sterke sider. Det å ligge bak andre utøvere i en teknikk kan være svært effektivt både for å lære av den andre og for å kjenne når din egen teknikk fungerer optimalt. Siden langrennsløpere trener mye uten treneren til stede, kan det være smart å dele inn treningsgruppen i toer- eller treerteam som trener sammen, kjenner hverandres arbeidsoppgaver og utfordrer hverandre på å holde riktig fokus.

Bruk av film er et viktig hjelpemiddel for teknikktraining, fordi du får tilbakemelding på om det du føler, stemmer med det du faktisk gjør. Analyser av film gjør det mulig å studere enkeltelementer ved teknikken grundigere og kan brukes for å forsterke de gode elementene ved teknikken. Husk å kun prioritere de aller viktigste tingene, og ikke bli for opptatt av detaljene.

Taktisk trening

Dagen langrenn krever gode taktiske ferdigheter, både i forhold til å velge riktig fart i de ulike deler av løypa og manøvrering i feltet under fellesstarter.

I motsetning til de fleste andre idretter velger langrennsløpere å øke intensiteten i motbakkene der det er mest tid å hente, mens nedoverkjøringene brukes mer til restitusjon. Likevel må farten i de ulike delene av løypa balanseres, og en må ta med seg farten mellom de ulike terrengpartiene. Hvor hardt en kan gå i motbakkene er avhengig av lengden på bakken, snøforholdene, etterfølgende parti og utøverens form. Det er en viktig taktisk egenskap å velge riktig fart i ulike terrengdeler i langrenn, og dette må det øves mye på for å bli god. Distanseøkter og konkurranser er de viktigste treningsøktene for å øve på dette, i tillegg til intervalløkter.

I fellesstart blir det sentralt å kunne velge riktig plassering i feltet, følge rytmen til de en går sammen med for å spare krefter, og bruke kreftene til riktig tid i forhold til sine egne styrker. Alle intensive økter en trener med andre utøvere kan benyttes til å trene disse egenskapene, og gode tekniske skiferdigheter og hurtighetsegenskaper muliggjør god manøvrering i feltet.

Teknisk og taktisk trening

Tabellen under viser progresjonen i gjennomføring av teknisk og taktisk trening.

• Hovedsakelig Instruksjon og oppgavestyrte trening
• Alle fysiske økter skal ha et bevisst teknisk fokus • Ha klare definerte arbeidsoppgaver som det trenes systematisk på
• Trene på å beherske alle føreforhold. • Beherske alle teknikkvarianter. • Teknikken skal beherskes i rolig og høy intensitet, og når man er sliten. • Rulleskiløyper benyttes for å trene konkurranselikt • Mye trening uten staver på ski/rulleski

Å være trener for juniorutøvere

Gjennom junioralderen bør treneren gradvis gå over til å være samtalepartner og rådgiver. Dette betyr imidlertid ikke at treneren kan «slippe» utøveren. Uansett alder eller nivå kreves det at treneren tar seg tid til å forstå utøverne og er i utvikling sammen med dem. Det gode samspillet mellom trener og utøver i junioralderen er svært viktig for å skape langsiktig god utvikling hos utøveren. Vi skisserer nedenfor de viktigste områdene treneren bør ha fokus på.

Å utvikle det gode treningsmiljøet

Selv om langrenn i stor grad er en individuell idrett er man likevel helt avhengig av et lag som fungerer optimalt dersom man skal lykkes, heller ikke i langrenn er det noen som noensinne har blitt gode helt alene. Det å bli en positiv bidragsyter i et lag er noe som bør læres i ung alder og forsterkes i løpet juniorårene. Det handler om å gi og få, og en god påminnelse kan være at ingen fortjener et bedre og utviklende miljø enn det de er villige til å bidra med selv.

For å skape en god utviklingsarena må trenere og ledere tidlig utvikle en *sterk læringskultur* blant trenere, utøvere og øvrig støtteapparat i gruppen, preget av tillit, respekt, åpenhet og lojalitet.

I ethvert prestasjonsmiljø er det viktig at folk har respekt for hverandre, at det er gjensidig tillit, åpenhet og lojalitet. En betingelse for læring er gjensidig vilje til å dele erfaringer i full åpenhet. I en gruppe som er preget av åpenhet og gjensidig utveksling av kunnskap, får hver enkelt mye kunnskap tilbake. Alle utøvere har noe å lære av konkurrentene, for ingen er best på alt. Dette gir et stort potensial for utvikling.

Sterke treningskulturer i langrenn har vist seg å ha spesielt fokus på å utvikle *et utviklingsorientert miljø*, som betyr at det er høy kunnskap om hva som skal til for å lykkes og sterkt fokus på kontinuerlig utvikling av disse kapasitetene. En kunnskapsrik kultur søker hele tiden utvikling og utdanner hele miljøet. Dette bør foregå som informasjonsutveksling ute på ski og på formelle og uformelle møteplasser mellom lagkamerater, trenere, lagledere og foreldre. Det er viktig å skape gode arenaer for at denne kompetanseutviklingen skal foregå innad i laget.

Utøvere med tilstrekkelig kunnskap kan ta ansvar for egen utvikling, gjøre de rette valgene til rett tid og de karakteriseres gjerne som treningsintelligente.

Det er viktig å skape *kontinuitet i treningsprosessen* med et langsiktig perspektiv og trygge rammer, der utøvere forholder seg til få nøkkelpersoner. Treningen bør ha en «rød tråd». Det er spesielt viktig at dette klareres ved miljø- og trenerskifter, som ofte skjer i junioralder. Kompetansen om utøverens treningsbakgrunn, sterke og svake sider er viktig å føre videre.

Langrennssporten er i stadig endring. Suksessrike miljøer er tilpasningsdyktige og innovative. Miljøet må påvirke utøverne til å sprengre sine egne opplevde grenser, ved hjelp av gamle og nye treningsmetoder.

God samhandling og kommunikasjon mellom trenere, støtteapparat og utøvere er typiske trekk i suksessrike langrennsmiljøer. For at kommunikasjonen skal lykkes, er det viktig at gruppen ikke er for stor, at den bruker nok tid sammen, har klare definerte spilleregler og rom for å gi ærlige tilbakemeldinger til hverandre.

Målsetting

Utvikling av målsettingen er en sentral del av trenergjerningen hos utøvere, og blir spesielt viktig i junioralder. Det er to forhold som er viktige når det gjelder målprosesser: målorienteringen og selve målsettingen. Prosessmål er mål som er rettet mot å bedre prosesser knyttet til treningen, som for eksempel å utvikle evnen til å være mer til stede i øyeblikket under konkurranse. Resultatmål er rettet mot konkrete resultater. Resultatorientering er en helt naturlig og nødvendig del av idretten, men høy resultatorientering sammen med lav oppgaveorientering er lite gunstig for prestasjonsutviklingen. Man bør være orientert både mot resultatmål, oppgavemål og prosessmål. Resultatmål skal gjerne sikre drivkraft og klar retning for fremtiden, mens oppgave- og prosessmål skal sikre riktig fokus i selve treningsprosessen. I det daglige treningsarbeidet er det oppgave- og prosessmålene som er viktige, ofte omtalt som arbeidsoppgavene.

I tillegg må utøverne bevisstgjøre på hva de må gjøre for å nå disse målene: Hva krever det av treningsinnholdet, hverdagen osv. Utøverne må konfronteres når de ikke etterlever de krav som de selv har vært med å definere.

Planlegging

God planlegging av treningen er nødvendig for at utøverne skal få forventet framgang, og er viktig prosess for å lære av egne erfaringer. Hos unge utøvere bør det utvikles periodeplaner med oversikt over innholdet på fellesøktene, slik dette kan koordineres mot annen aktivitet og trening i andre idretter. Hos juniorutøvere er all trening rettet mot å bli en best mulig skiløper, men skal treningsplanene skal også sikre at treningen har en individuell struktur som utvikler hele utøveren.

Gjennomføring

Treneren skal bidra til å kvalitetssikre at gjennomføringen av de praktiske treningene blir målrettede og effektive. Derfor må treneren ha tenkt nøye gjennom hvilke ferdigheter økten skal videreutvikle. For barn og unge vil god treningskvalitet bety at det er stor og hensiktsmessig aktivitet gjennom hele økten. Hos junior- og seniorutøvere gjennomføres mye av treningen uten trener til stede, og trenerens viktigste oppgave blir å stimulere utøverne til å gjennomføre egentreningen med høy kvalitet, tilstedeværelse og fokus. Dette forutsetter god forståelse for de arbeidskravene som ligger bak en god prestasjon i langrenn. Disse må være tydelig definert i forhold til ambisjonsnivå og utviklingstrinn. Det blir gjerne sagt at trenere som kjenner kravene, og som har en rød tråd i arbeidet med å utvikle utøverne, har en tydelig *treningsfilosofi*. Slike trenere vil også ha lettere for å fremstå som tydelige.

I et lag må hver enkelt utøvers behov møtes, samtidig som man kan bruke laget for å forsterke effekten av det man gjør. Dette kan skje ved å utnytte utøvernes forskjellige individuelle styrker aktivt i treningen.

Feedback

Treneren bør spesielt forsterke løsninger som fungerer bra, men også konfrontere utøveren når feil løsninger velges. I de fleste tilfeller vil utøveren selv sitte på svaret. Noen enkle kjøreregler for feedback for at den skal være mest mulig effektiv:

- Vær godt forberedt og bruk nok tid på nøyaktige observasjoner av utøverens teknikk eller fysiske utførelse slik at du som trener er sikker før du gir feedback.
- Feedback skal bidra til å fremme utførelse. Unngå å skape for mye refleksjon og tenkning underveis, dette tar fokus bort fra utførelsen og hemmer prestasjonen.
- Gi feedback på det som er utøverens hovedfokus. Hold fokus på enkle arbeidsoppgaver som er avklart og avtalt med utøveren på forhånd.
- Vær spesifikk og konkret på det du observerer. Unngå generelle tilbakemeldinger som at «det ser bra ut».

- Vær konstruktiv og løsningsorientert. Unngå å rette oppmerksomheten mot noe utøveren vanskelig kan gjøre noe med, som for eksempel konkurrentene eller andre ytre forhold som vær og vind.
- Gi feedback nært i tid etter utførelse.
- Unngå innpakninger og overdrivelser som utydeliggjør budskapet og realitetene.
- Husk at også kroppen din "snakker" gjennom din mimikk, tonefall og måten du beveger deg på. Det hjelper ikke å si noe positivt om hele kroppen din utstråler skuffelse.
- Gjenta, gjenta og gjenta det viktigste av det viktige. Men unngå å forstyrre fokuset til utøveren ved å snakke for mye under utførelse.

Evalueringer

I evalueringen er det viktig å være på søk etter potensial for å bli bedre, og evalueringen bør ikke være et søk etter feil og mangler. Evalueringen bør generelt ta for seg følgende:

- Hva gjør vi som fungerer bra? Hva er våre styrker i dag?
- Hva må videreutvikles for å prestere bedre?

Læring er først skjedd når utøveren har endret atferd. Evaluering er en viktig faktor for å sikre læring. Den arter seg på to forskjellige måter: umiddelbart i situasjonen, eller når utøver og trener har fått litt avstand til hendelsene.

Både utøvere og trenere er som vitenskapsmenn – de forsøker å finne forklaringer på hvorfor det gikk som det gikk. Utøvere og trenere er dermed motivert for å finne forklaringer når de gjør seg erfaringer. Evnen til å forstå hvorfor ting skjedde, er avgjørende for fremtidige prestasjoner.

Utøversamtaler

Samtalene mellom trener og utøver skal først og fremst bidra til å avklare situasjonen slik den er akkurat her og nå, avklare fremtidige veivalg, og stimulere til refleksjon med bakgrunn i erfaringene som er gjort underveis. Slike samtaler mellom trener og utøver skaper felles forståelse, og bevissthet og læring for begge. De fleste møter mellom trener og utøver skjer i den daglige treningen. Treningsøkten er ikke tid og sted for å gå i dybden verken i treningsprosessen eller i personlige forhold. I en utøversamtale derimot, er det viktig å ta seg tid til å gå i dybden på utøverens premisser. Dette innebærer å være opptatt av å forstå hvilke tanker og følelser utøveren har knyttet til saken som er i fokus. Det er viktig for en trener å kunne forstå saken sett fra utøverens side. Bakgrunnen for dette er utøverens behov for selv å kunne ta beslutninger og å bruke sin kompetanse og erfaring i sin egen

læringsprosess. Dette er svært stimulerende for utøverens indre motivasjon, som er helt avgjørende dersom man ønsker å nå langt. Det er viktig at utøveren blir oppfordret til å prate, særlig innledningsvis i samtalen. Avslutningsvis i samtalen må treneren samle all informasjonen som kommer frem, i noen få tydelige punkter, både idrettsspesifikke og personlige forhold som opptar utøveren og dermed påvirker prestasjonen. Denne informasjonen følges opp i etterkant, slik at utøveren kan jobbe videre med disse forholdene.

Motivasjonen blir best når den enkelte er med på å påvirke treningsprosessen. Det er et mål at utøveren utvikler et sterkt eierforhold til sin egen utvikling. Bare utøveren selv har forutsetning for å kjenne sin egen kropp og sin egen situasjon 100 %. Det er derfor et viktig prinsipp at langrennsløpere skal gis forutsetninger for og øves opp til å ta egne valg og kunne opptre selvstendig. Utøveren skal etter hvert ha et klart bilde av de faktiske forholdene, både det som er bra og det som må videreutvikles. En utøver som vet hvordan teknikken, utholdenhetskapasiteten og de mentale ferdighetene er i dag, og hva som kreves av trening og prioriteringer for å nå sin målsetning på sikt er også i stand til å ta riktige valg.

Lagsamtaler

En trener må alltid stille seg følgende spørsmål når han eller hun skal ha en dialog med hele laget: Hva er målet mitt med dette møtet? Generelt sett kan man si at kommunikasjon under møter med laget har tre mulige hensikter:

- 1) Påvirke laget i en bestemt retning
- 2) Etablere en felles forståelse for saken som er i fokus
- 3) Stimulere til frigjørende refleksjon i forhold til saken vi snakker om

Trenerens opptreden vil være preget av hva som er målet med møtet. Hvis det er å påvirke fokuset i en bestemt retning, er det viktig å opptre så tydelig som mulig. Blir det for mye snakk rundt grøten eller tvetydig informasjon, vil utøverne miste substansen i det som formidles. Utydelighet fra treneren fører til utrygghet og redusert selvtillit, tydelighet fører til trygghet og selvtillit. Dette er spesielt viktig i forkant av en konkurranse.

Trenerens rolle

Tabellen under viser hvordan trenerens rolle og krav er i junioralder.

• Treningskunnskaper: Trener III og Topptrenerutdanning • Videreutvikle seg som trener sammen med egne utøvere
• Utdanne toppidrettsutøvere ift de krav som stilles • Gradvis bli mer en samtalepartner i utfordrerrolle • Kvalitetssikre kvaliteten på gjennomføring
• Utøve idrettens verdigrunnlag i praksis

Organisering og gjennomføring av økter

Tabellen under viser krav til organiseringen og gjennomføringen av øktene på juniornivå.

• Alle øktene er godt planlagt på forhånd. • Bevisstgjøre utøvere i hva som er hensikten med økta: Hva, hvordan og hvorfor? • Utøvere må stille forberedt til hver økt
• Bruk av 5-delt intensitetsskala • Opplæring av kvalitet i gjennomføring av øktene
• Helhetsplan for hele året, som er godt samkjørt mellom skole, krets/landslag og klubb

Foreldrenes rolle

Tabellen under viser hvordan foreldrenes rolle gjerne bør være i junioralder.

• Opptre støttende – stille kritiske spørsmål
• Oppfordre og bidra til utvikling av selvtillit og selvstendighet
• Være med i støtteapparatet under konkurranser • Bidra i klubbsammenheng